FLORA BAICALENSI-DAHURICA

SEU

DESCRIPTIO PLANTARUM

IN REGIONIBUS CIS- ET TRANSBAICALENSIBUS ATQUE IN DAHURIA SPONTE NASCENTIUM.

Auctore Nicolao Turczaninow.

VOL. II.

FASC. 1.

MOSQUAE
Typis Universitatis Caesareae.
1856.

Изъ Бюллетеня № 3, 1846. № 3, 1847. № 3 и 4, 1848. № 4, 1849. № 3, 1850. № 1 и 4, 1851.

ПЕЧАТАТЬ ПОЗВОЛЯЕТСЯ

съ тѣмъ, чтобы по отпечатаніи представлено было въ Цензурный Комитетъ узаконенное число экземпляровъ. Москва, Февраля 22 дня, 1856 года.

Цензоръ, Николай Фонъ Крузе.

FLORA BAICALENSI-DAHURICA

SEU

DESCRIPTIO PLANTARUM

IN REGIONIBUS CIS- ET TRANSBAICALENSIBUS ATQUE IN DAHURIA SPONTE NASCENTIUM

AUCTORE NICOLAO TURCZANINOW.

Ordo XVI. COMPOSITÆ. *Vaill. act. acad. Paris. 1718—1721.*

Linn. ord. nat. 1737 n. 21 et 1764 n. 49.— Adans. fam. (1763) 2 p. 103.—DC. fl. Fr. IV. p. 1.— prodr. syst. nat. veget V. VI. et pars 1. vol. VII. — Less. syn. comp.— Endl. gen. pl. p. 355. — Synantheræ Rich. in Marth. Cat. hort. bot. 1801. p. 85. — Cassini opusc. phyt. 1. 1. Dict. sc. nat. LI. 443. — Bartl. ord. nat. 120.

Flores in capitulum (calathidium) dense congesti, involucro communi (periclinio *Cass.* calyce communi *Linn.*) cincti, receptaculo communi (ra-

chidi *Less.* clinanthio *Cass.*) impositi, vel singuli involucro inclusi et in capitulum commune collecti. Calyx proprius: tubus ovario adnatus; limbus scariosus, (pappus) elongatus, varie fissus, vel brevis et integer, vel obsoletus. Corolla calycis tubo imposita, monopetala: limbo regulari, 5 fido: laciniis æstivatione valvatis; vel irregulari, vel in ligulam fisso. Stamina 5, tubo corollæ inserta, ejus lobis alterna: filamenta medio articulata; antheræ lineares, in tubum coalitæ, introrsum dehiscentes, apice semper appendicem terminalem, basi sæpius appendices 2 basilares gerentes. Ovarium 1 ovulatum, ovulo erecto. Stylus 1. Stigmata 2. Fovea nectarifera styli basin cingens. Fructus (achænium) indehiscens, siccus. Albumen nullum. Embryo rectus, radicula infera ad hilum versa. Flores aut omnes hermaphroditi, aut hermaphroditi fœmineis neutrisve mixti, polygami; vel polygamo-subdioici. *Koch syn. fl. Germ. p. 348.*

Subordo I. TUBULIFLORÆ. *DC. prodr. p. 8. – Endl. gen. pl. p. 856.*

Flores hermaphroditi, tubulosi, regulariter 5, rarius 4 dentati *DC. ibid.*

Tribus I. *EUPATORIACEÆ Less. syn. 154–DC. prodr. V. p. 103.*

Eupatoriæ, Adenostyleæ et Tussilagineæ *Cass. tabl. XIX et XX.*

Stylus florum hermaphroditorum superne cylindraceus, ramis longis teretibus seu clavatis exsertis, extus superne papillosis, rarius puberulis; florum masculorum integer aut breviter bifidus clavulatus. Stigmatis series angustæ parum prominulæ ante medios styli ramos desinentes, rarius apicem attingentes, rarissime confluentes. Corolla staminigera regularis 5 dentata, dentibus sæpius erectis. Antheræ ecaudatæ. Pollen globosum echinulatum. — Capitula pauci-aut multiflora, nunquam 1 flora, homogama floribus tubulosis, rarius heterogama floribus radii tubulosis ligulatisve. Flores (paucissimis exceptis) cyanici. Herbæ aut frutices. Folia sæpius opposita. *DC. ibid.*

Subtribus *TUSSILAGINEÆ* *Less. syn. 158.*

Capitula heterogama aut subdioica *DC. prodr. p. 204.*

177. NARDOSMIA *Cass. dict. 34. p. 186.*

Less. syn. 139. — DC. prodr. V. p. 205. — Endl. gen. n. 2285. — Ledeb. ill. fl. Alt. t. 941. (Tussilago lævigata) — *Fl. Dan. T. 61. — Ait. hort. Kew. t. 11.*

Capitula multiflora subdioica. — Submascula: radio uniseriali fœmineo, ligulato, rarius nullo, disco bisexuali et abortu masculo sterili, corollis tubulosis 5 dentatis. — Subfœminea: radio pluriseriali fœmineo, minutissime ligulato, floribns centralibus paucis tubulosis 5 dentatis. Receptaculum

nudum. Involucri squamæ uniseriales. Achænia teretiuscula vel compressa glabra Pappus pilosus, fl. masculorum brevior et minus copiosior quam fœmineorum. Herbæ perennes, rhizoma repente, foliis radicalibus reniformibus vel cordatis, dentatis, scapis squamosis. Flores thyrsoidei fastigiati, rarius solitarii. Flores purpurascentes aut albidi, rarius ligulis flavescentibus.

565. Nardosmia saxatilis *m.*

N. foliis coætaneis reniformibus, cordatisque, inæqualiter cartilagineo-denticulatis, ciliatis, supra scabris, subtus ad nervos pubescentibus, cæterum glabris; involucri squamis obtusis liberis; ligulis capitulorum masculorum (hermaphroditorum?) nullis; pappo incluso pauci - (1 — 4) setoso, interdum nullo; subfœmineorum ligulis involucro brevioribus, pappo copiosissimo flores superante.

Nardosmia lævigata subfœminea *DC. l. c.*

Tussilago saxatilis *Turcz. pl. exsicc.*

Celeberimus *de Candolle*, cui nonnisi specimina subfœminea hujus plantæ fuerunt nota et qui etiam non vidit plantam hujus sexus *Nardosmiæ lævigatæ*, nostram pro hac dubitanter sumsit. *Nardosmia lævigata*, cujus specimina numerosa, prope urbes Krasnoiarsk et Tomsk colligi, involucri florum submasculorum squamas habet basi concretas, ligulas numerosas involucrum excedentes atque pappum brevem et multisetum, etiamsi minus copiosum, quam in planta subfœminea. Color li-

gularum in hac flavescens, in nostra albidus vel carneus. Stigmata florum submasculorum in utraque bifida et perfecta esse videntur.

In montibus Kultukensibus et in alpe Chamar, locis lapidosis subsiccis. Floret Junio ♃.

566. Nardosmia frigida *Hook.*

N. foliis cordatis, inæqualiter grosse et obtuse dentatis, supra glabris, subtus albo-tomentosis, lobis baseos divergentibus; squamis involucri capitulorum tam submasculorum, quam subfœmineorum, obtusis, basi concretis; pappo copioso; ligulis submasculorum involucrum excedentibus.

Nardosmia frigida *Hook. fl. Bor. Am.* 1. *p* 307. -- *DC. prodr. V. p.* 205.

N. angulosa *Cass. dict.* 34. *p.* 188.

Tussilago frigida *Linn.* -- *Spreng. syst. veg. III. p.* 406.— *Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 54.

Tussilago scapo imbricato, floribus spicatis, radiatis, foliis infra incanis, acutis. *Gmel. fl. Sib. II. p.* 150. *n.* 128. *t. LXX.*

Planta nostra cum icone citata exacte convenit, a planta vero Americana (Sitkensi) recedit statura majore et foliis grosse dentatis, sed non lobatis seu incisis. Specifice autem distingui non meretur propter formas intermedias tam in Sitka, quam in insulis Kurilensibus collectas. Squamæ scapi multo longiores, quam in præcedente.

In humidis subsalsis prope salinas Irkutianas. Floret Majo et Junio. ♃.

Tribus II. *ASTEROIDEÆ* *Less. syn. 161.*

DC. prodr. V. 211.—Astereæ, Inuleæ pleræque et Heliantheæ paucæ Cass.

Capitula sæpius heterogama, rarius homogama aut dioica. Stylus florum hermaphroditorum superne cylindraceus bifidus, ramis longiusculis linearibus, extus subplanis, sæpius subacuminatis, rarius obtusis, extus æqualiter et minute puberulis. Stigmatis series angustæ prominulæ, usque ad originem pubis externæ extensæ. Corolla pellucida, staminigera tubulosa regulariter dentata. Pollen globosum echinulatum. *DC. l. c.*

Subtribus I. *ASTERINEÆ* *Nees Aster. p. 3. DC. prodr. V. p. 213.*

Capitula (in nostris) radiata, nunquam dioica. Radius heterochromus, rarius (in Solidagine) isochromus, plerumque uniserialis, rarius pluriserialis. Receptaculum epaleaceum. Antheræ ecaudatæ. Folia fere omnium alterna.

178. ASTER.

Aster et Tripolium *Nees Ast. p. 16.— DC. prodr. V. p. 226.—Endl. gen. pl. n. 2301 et 2302.*

Capitulum radiatum, floribus radii ligulatis fertilibus uniserialibus (rarius 2—3 serialibus) disci hermaphroditis 5 dentatis. Receptaculum planum

alveolatum, alveolorum marginibus plus minus dentatis. Involucri squamæ pluriseriales laxæ vel imbricatæ apice plus minus herbaceæ, imo interdum foliaceæ. Achænium compressum. Pappus pilosus persistens pluriserialis, setis scabridis subinæqualibus, cæterum inter se similibus. Herbæ perennes, foliis alternis simplicibus integris aut dentatis. Capitula solitaria aut plurima corymbosa seu paniculata. Discus flavus, demum interdum purpurascens. Radius albus, purpureus, cœruleusve. *DC. prodr. l. c.*

Series I. ALPIGENI. *Nees. Ast. p. 24.—DC. l. c.*

Involucri squamæ herbaceæ angustæ longitudine subæquales. Receptaculum nudum scrobiculatum. Pappus pauciserialis. Achænia sæpius hirta. Stigmata brevia triangularia. — Caules mono-aut oligocephali, sæpius hirsuti. Capitula (plerumque) majuscula *DC. l. c.*

567. ASTER ALPINUS *Linn.*

A. caule mono—(rarius di-) cephalo; foliis radicalibus spathulato-oblongis, caulinisque integerrimis lanceolatis pilosis; involucri squamis lanceolatis laxis, ciliatis dorso glabriusculis (vel pubescentibus), obtusis aut acutiusculis, disco æqualibus; achæniis hirsutis. *DC. prodr. V. p. 227.*

A. alpinus *Linn. sp.* 1226. — *Spreng. syst. veg. III. p.*

527. — *Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 95. — *Koch syn. fl. Germ. p.* 351.

Aster foliis ad terram petiolatis, ovatis, caule unifloro. *Gmel. fl. Sib. II. p.* 173. *n.* 141. *t. LXXIII. f.* 2.

Aster acaulos hirsutus, cœruleus Bellidis folio *Amm. ruth. p.* 152. *n.* 214.

Apud nos sæpissime radio biseriali ludit, occurrit interdum cum ligulis albis.

In siccis apricis, montosis et subalpinis frequentissimus. Floret Majo, Junio ♃.

568. Aster flaccidus *Bge*

A. caule monocephalo, pubis crispatis villoso; foliis radicalibus spathulato-oblongis, caulinisque integerrimis oblongo-lanceolatis, acutis vel acuminatis, rarius obtusiusculis: involucri squamis biserialibus dorso lanuginosis acuminatis: exterioribus lanceolatis, interioribus linearibus; achæniis hirsutis.

A. flaccidus *Bge. suppl. fl. Alt. p.* 599.

A. Argunensis *DC. prodr. V. p.* 227.

A. intermedius *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 582.

Caulis sæpe atropurpureus, plerumque supra medium nudiusculus, rarius totus æqualiter foliosus. Achænia in omnibus speciminibus meis hirsuta, ex cel. *de Candolle* glabra. Habitus præcedentis et *Asteris pulchelli MB. fl. Taur. Cauc. II. p.* 309. inter quos quasi medius: a priore distinguitur squamis involucri acuminatis, dense lanuginosis, a posteriore squamis exterioribus, latiusculis oblongo-lanceolatis, nec omnibus linearibus. No-

men *Bungeanum*, etiamsi recentius, prætuli, quia ad fl. Argunum non crescit et specimina a cl. *Razgildeew* mecum communicata in alpibus Dahuricis fuerunt collecta. Ligulæ et in hoc plerumque biseriales.

In alpinis et subalpinis tam Dahuricis, quam Baicalensibus v. gr. in alpe Nachu-Daban, Kawokta et cæt. Floret Junio, Julio. ♃.

569. Aster chrysocomoides *m.*

A. adpresse pubescens, caule erecto simplici monocephalo, parce piloso; foliis oblongis obtusis integerrimis, radicalibus basi attenuatis (spathulatis), caulinis sessilibus; involucri squamis oblongo-linearibus æqualibus acutis; ligulis involucro vix æqualibus aut nullis; achæniis villosis. *DC. prodr. VII. p. I. p. 272.*

Variat caule 3—15 pollices alto, foliis radicalibus insigniter aut tenuissime trinerviis, ligulis cœruleis integris aut 2—3 fidis obtusis, disco paululum brevioribus, interdum nullis.

In pratis subalpinis prope Norynchoroiskoi et Okinskoi Karaul atque ad fl Tessa. Floret Julio ♃.

Series II. Amelli *Nees Ast. p. 39. — DC. prodr. V. p. 229.*

Involucri squamæ ciliatæ, sæpius squarrosæ, exteriores herbaceæ, interiores totæ aut apice tantum membranaceo-coloratæ. Receptaculum alveolatum, marginibus breve dentatum. Achænia hirta, rarius glabra. Stigmata apice lanceolata. Caulis

corymbosus aut racemosus rigens. Folia scabra. Capitula ampla *DC. l. c.*

570. Aster Tataricus *Linn. f.*

A. caule erecto striato hispido, apice ramoso-corymboso, ramis subnudis; foliis lanceolatis seu ovali lanceolatis basi attenuatis integerrimis, apice sæpius grosse serratis acuminatis, superne glabriusculis, subtus hispidis, summis linearibus integerrimis parvis; involucri squamis linearibus glabriusculis (subæqualibus?) margine et apice purpurascentibus. *DC. l. c. p. 230.*

A. Tataricus *Linn. f. suppl. p.* 373.— *Spreng. syst. veg. II. p.* 533.?

A. conspicuus *Fisch. in litt.* non *Lindl.* (synonymon ex commutatione schedularum, plantis meis exsiccatis appositarum, a *cl. de Candolle* ad sequentem ductum).

Aster *Gmel. fl. Sib. II. p.* 186. *n.* 152. j major et ramosior t. LXXX. f. 1.?

Radix fibrosa, fibris numerosis ad collum parum incrassatis. Caulis bipedalis et ultra, supra medium ramosus, ramis 3—5 cephalis, secundum *Gmelinun* interdum monocephalis. Folia inferiora subrhombea, grosse et inæqualiter dentata, longe petiolata, superiora sensim angustiora, sessilia. Involucri squamæ exteriores interioribus fere duplo breviores subpatulæ Ligulæ cœruleæ uniseriales. Achænia turbinata, compressa, villosiuscula. Pappus flexuosus scaber. *A. Sibiricus Linn.* et *A. Prescottii Lindl. DC. prodr. p* 251. *n.* 53 *et* 54. mihi ignoti, verosimiliter ab hoc non differunt.

In montosis prope Ircutiam, in transbaicalensibus et in Dahuria frequens. Floret Junio, Julio ♃.

571. Aster Richardsonii *Spr.*

A. caule erecto tereti, sparse hirsuto, sub capitulis tomentoso-hirsuto, vix aut parum incrassato, simplici monocephalo aut apice plus minus ramoso: ramulis monocephalis aut iterum subdivisis; foliis lanceolatis oblongis basi attenuatis, accuminatis, a medio ad apicem serratis, utrinque scabris vel supra glabricusculis; involucri squamis lineari-lanceolatis, lanceolatisve plus minus hirsutis acutis, nunc adpressis, nunc apicibus deflexis plus minus squarrosis.

A. Richardsonii *Spr. syst. veg. III. p.* 258.—*DC. prodr. V. p.* 229.—*Hook. fl. Bor Am. II. p.* 7.—*Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 96.

A. montanus *Richards.* in *Frankl. Journ. ed.* 2. *App. p.* 32. (non *Nutt.*).

A. Ircutianus *DC. prodr. l. c.*

A. Sibiricus *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 585.

Radius cæruleus, sæpe in violaceum vergens, nunquam purpureus. Involucri squamæ purpureo-coloratæ. Achænium oblongum, compressum, verrucoso-costatum. Pappus rufus scaber. Specimina Dahurica differunt ab Ircutianis caule sæpius polycephalo, sub capitulis parum incrassato, involucri squamis plerumque adpressis atque foliorum dentibus profundioribus, at hæc notæ non ita constantes sunt ut separationem duarum stirpium postularent. Comparatis vero speciminibus Altaicis, Lenensibus, Kamczaticis et Americanis omnis differentia inter *A. Richardsonii* et *Ircutianum* evanescit.

Habitat in ripa sabulosa ad fluvium Irkut, prope pagum Wedenskaja, atque in Dahuria orientali ad fluvia Schil-

ka et Argun. Floret ab ultimis diebus Maji per totam æstatem. ♃.

Series III. Tripolia (Genus proprium ex *Nees, Lindl. et DC. prodr. V. p. 253.*).

Involucri squamæ læves subbiseriales, aut imbricatæ, aliis inferius in ipso pedunculo ortis bracteatæ. Receptaculum alveolatum: alveolis dentatis. Styli florum hermaphroditorum ramis apice crassioribus subulatis. Achænia oblonga compressa glabra aut sparsim pilosa, basi setulis cincta. Pappus simplex pluriserialis, setis tenuibus remote denticulatis *DC. l. c.*

Genus observante ipso *Candolleo*, habitu plus quam characteribus distinctum, ex meo sensu melius pro sectione *Asteris* considerandum.

572. Aster Tripolium *Linn.*

A. caulibus simplicibus ramosisve diffusis aut adscendentibus glabris; foliis subcarnosis lineari-lanceolatis, margine subscabris, basi ciliatis, radicalibus latioribus triplinerviis obtusis, in petiolum attenuatis; ramis corymbosis; involucri squamis imbricatis, interioribus maximis obtusis lævibus *DC. l. c.*

A Tripolium *Linn. sp.* 1227. — *Spr. syst. veg. III. p.* 537. — *MB. fl. Taur. Cauc. II. p.* 312. — *Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 98. — *Koch syn. fl. Germ. p.* 352.

Tripolium vulgare *Nees Ast. p.* 153. — *DC. prodr. V. p.* 253.

Aster foliis lanceolatis integerrimis glabris, ramis inæ-

quatis, floribus corymbosis *Gmel. fl. Sib. II. p. 187. n. 153. t. LXXX. f. 2*

Caulis in planta nostra erectus, ramosus. Folia inferiora plus minus dentata aut integerrima, margine glabra, caulina plerumque integerrima. Ligulæ cœruleæ, rarius albæ.

In locis salsis non rarus v. gr. prope salinas Irkutianas et Selengenses, prope Barguzinsk, in Dahuria ad limites Chinenses et cæt. Floret Julio, Augusto et Septembri. ♃.

179. GALATELLA *Cass. dict. 37. 1817. p. 463 et 488.*

Nees Ast. 158. — DC. prodr. V. p. 254. — Endl. gen. pl. n. 2903. — Galatea Cass. dict. 18. p. 56. Bull. phil. 1818. p. 165. — Less. syn. p. 187.

Capitulum radiatum, ligulis uniserialibus neutris aut organa fœminea abortiva gerentibus, floribus disci hermaphroditis tubulosis fertilibus. Involucrum disco brevius, squamis imbricatis inappendiculatis, exterioribus sæpe trinerviis. Receptaculum alveolatum, alveolarum marginibus dentatis. Styli florum hermaphroditorum rami apice spathulati obtusi. Achænia dense hirsuta vel strigoso-sericea. Pappus pluriserialis, setis filiformibus rigidis scabridis.—Herbæ perennes. Caulis simplex, apice corymbosus. Folia alterna integra oblonga, aut linearia, omnia basi saltem trinervia sessilia, sæpe punctata, punctis in superficie supera præsertim obviis impressis, subglandulosis. Capi-

tula fere *Asteris* sed ligulæ neutræ distantes et involucrum breve. Discus flavus. Ligulæ cœruleæ, purpurascentes aut albæ. *DC. l. c.*

Genus cum *Linosyride* forsan conjungendum, quæ tantum defectu ligularum, in varietate *β. discoidea* (*DC. prodr.*) *Galatellæ dracunculoidis* pariter deficientium, distinguitur. Hæc varietas iterum sub *Linosyride punctata Cass. DC. prodr. p. 352.* militat.

573. Galatella Dahurica *DC.*

G. foliis sublanceolatis integerrimis punctatis subglabris, caulinis 3 nervibus; capitulis 20 — 90 floris; involucro hemisphærico, duplo breviore disco; radio 9—30 floro, plus quadruplo longiore involucro, sub disci anthesi exquisite reflexo; achæniis vix sesqui-duplo longioribus quam latis.—*Lall.* in *ind. 8 hort. bot. Imp. Petr.*

G. Dahurica *DC. prodr. V. p.* 256.

Discrimen præcipuum inter hanc et simillimam *G. punctatam* in radio involucrum quadruplo nec triplo superante ponendum. Nam capitula multiflora hujus (30 flora ex *Lall.*) capitula pauciflora *G. Dahuricæ* numero florum excedunt. An sola longitudo ligularum sufficit ad distinguendas hæc species? Involucri squamæ exteriores in nostra sæpe acuminatæ et apice reflexæ, sed non semper. *G. desertorum Less.* in *Linn.* 1834 *p.* 185 omnibus notis *G. punctatæ* accedit, præter folia angusta *G. tenuifoliæ* (forma non superficie) et achænia oblongo-elliptica, compressa, triplo longiora quam lata, qualia etiam in varietatibus nonnullis *G. punctatæ v.*

gr. *discoidea*, circa Krasnojarsk proveniente, occurrunt. Hæc etiam ad varietates *G. punctatæ* verosimiliter amandanda.

In sabulosis ad ripam fluvii Irkut prope pagum Wedenskaja, in aliisque locis similibus passim. Floret Junio, Julio. ♃.

180. TURCZANINOWIA *DC. prodr. V. p.* 257.

Mem. sur les comp. p. 20. t. 4. Endl. gen. pl. n. 2304.

Capitulum pluriflorum radiatum, ligulis 7—8 uniserialibus fœmineis, fertilibus, integris, apice obliquis, disci 7—8 tubulosis 5 dentatis, hermaphroditis fertilibus paucisque sterilibus mixtis. Receptaculum alveolatum. Involucri squamæ circiter biseriales, lineares, obtusiusculæ, disco multo breviores. Stigmata radii elongata, disci brevia inclusa. Achænia compressa (subtetragona), glabra? (forte in perfecte maturitate) colorata. Pappus uniserialis, setosus, setis sericeis subscabris.— Herba simplex erecta, apice corymboso-fastigiata, basi glabra, apice pubescenti-scabrida. Folia alterna, lineari-lanceolata, integerrima, uninervia. Corymbus compositus fastigiatus polycephalus. Ligulæ albæ. Discus flavus — *DC. l. c.*

Genus *Asteri* et præsertim *Tripolio* proximum, ab hoc distinguitur pappo uniseriali; hoc charactere et involucro disco multo breviore, squamis non foliaceis ab *Astere*; a *Galatella* ligulis fertilibus; a *Calimeride* involucro brevi, achæniis subtetragonis, non marginatis.

574. Turczaninowia fastigiata *DC. l. c.*

Aster fastigiatus *Fisch. Mem. soc. Mosqu. III. p.* 874. non *Ledeb.*

Achænia juniora puberula, submatura colorata, subtetragona, ad angulos scabriuscula, cæterum fere glabra, matura forte omnino glabra.

In paludosis Dahuriæ prope fluvium Argunum. Julio. ♃. ?

181. CALIMERIS *Nees Ast. p.* 225.

DC. prodr. V. p. 258.—*Endl. gen. pl. n. 2305.*— Kalimeris *Cass. dict. 24. p. 324, 37. p. 464 et 491.*

Capitulum radiatum, radio fœmineo fertili, ligulis uniserialibus latiusculis, disco hermaphrodito fertili. Stigmata apice conico-lanceolata, angustiora. Involucri squamæ 2—4 seriales, subæquales, herbaceæ, margine membranaceæ, laxe imbricatæ. Receptaculi convexi vel conici alveolæ subquadratæ ad angulos obtuse dentatæ. Achænia compressa, marginata, hirta. Pappus subuniserialis setaceus, inæqualis, scaber. — Herbæ perennes. Caulis angulatus, apice corymbosus. Folia integerrima aut inciso-dentata. Discus flavus. Ligulæ albæ seu cœruleæ. *DC. l. c.*

Sectio I. Eucalimeris.

Pappus brevis, achænio maturo nempe plus quam duplo brevior, setis inæqualibus, basi paulo latioribus, rigidiusculis.

575. Calimeris incisa *DC.*

C. caule erecto striato, rarius diffuso, secus angulos scabro aut lævi, apice corymboso ; interdum monocephalo ; foliis lanceolatis , utrinque attenuatis, remote serratis, incisisque, margine scabris, superioribus integerrimis ; involucri squamis rubro-marginatis ; pappo corollæ tubo duplo et achænio plus quam duplo breviore.

C. incisa *DC. prodr. V. p.* 258.

Kalimeris platycephala *Cass. dict.* 24 (1822) *p.* 325. — *Nees Ast. p.* 226.

Aster incisus *Fisch. Mem. soc. Mosqu. III. p.* 176. (1812).

Grindelia incisa *Spreng. syst. veg. III. p.* 575.

Caulis 1—2 pedalis. Ligulæ cœruleæ 6 — 7 lineas longæ, disco duplo et triplo longiores. Achænia obovata compressa, marginata, linea centrali hirta, margine ciliata, cæterum glabra.

In Dahuria orientali ad fluvia Schilka et Argun, nec non ad viam inter Nerczinsk et Nerczinskoi Zawod ad fl. Urow copiose provenit. Floret Julio et Augusto ♃.

576. Calimeris integrifolia *m.*

C. caule erecto simplici, apice corymboso , ramis 5—7 foliosis, monocephalis ; foliis oblongo-linearibus sessilibus, acutis, cauleque pube brevi pulverulento-velutinis ; involucri squamis lanceolatis, acutis, laxis , tenuissime pubescentibus, ciliolatis, apice coloratis ; pappo brevissimo, corollæ tubo achænioque maturo multoties breviore.

C. integrifolia *m.* in *DC. prodr. p.* 259.

Ligulæ pallide cœruleæ 2—3 lineas longæ. Achænia lata, obovata, marginata, matura fere omnino glabra.

Lecta ad fluvium Argun. Observavi magna in copia extra limites Rossicas ad fl. Amur, non procul a loco ubi antea oppidum Albazin fuit. Floret Augusto. ♃.

Sectio II. Asteromeris.

Pappus achænio maturo subæqualis aut longior, setis filiformibus mollibus; pedunculi dense bracteati. — An genus proprium?

577. Calimeris Altaica *Nees.*

C. caule erecto diffusove, apice vel fere a basi ramoso, ramis mono-polycephalis, foliisque lineari-lanceolatis linearibusve hispidis integerrimis, ciliatis; capitulis irregulariter corymbosis; involucri pubescentis squamis lineari-lanceolatis acuminatis, margine membranaceis.

C. Altaica *Nees Ast.* 228. — *DC. prodr. V. p.* 258.

A. Altaicus *Willd. enum. pl. hort. Berol. p.* 881. — *Spreng. veg. III. p.* 531.

A. pumilus *Fisch. cat. h. Gorenk. p. a:* 1808. *p.* 62.

A. distortus *Turcz. pl. exsicc.* (1828) Specimina pygmæa caulibus diffusis et distortis.

Aster foliis linearibus scabris, obtusiusculis, caule ramosissimo, floribus sæpe umbellatis *Gmel. fl. Sib. II. p.* 183. *n.* 150. *t. LXXIX. f.* 2. *et forte f.* 1.

Aster pumilus, angusto Linariæ folio, floribus magnis cœruleis. *Amm. Ruth. p.* 153. *n.* 216.

Quam maxime polymorphus. Variat nempe statura fere bipedali et tripollicari, caule erecto et diffuso, simplici monocephalo et ramosissimo usque ad 50-cephalo, foliis linearibus uninerviis et latioribus subtrinerviis, involucri squamis parce puberulis vel hirsutis, ligulis cœruleis et albis, pappoque rufo et albido, ita ut *Cal. canescens Nees* et *Cal. exilis Lindl.* certe huc referendi.

Communis in siccis montosis et in sabulosis. Floret Junio, Julio et Augusto. ♃.?

578. Calimeris Tatarica *Lindl.*

C. caule erecto a medio vel apice tantum ramoso; ramis mono-polycephalis, foliisque lanceolatis, lineari-lanceolatisve, plerumque trinerviis hispidis, ciliatis, integerrimis; capitulis corymbosis; involucri squamis lineari-lanceolatis, ciliatis, plus minus pubescentibus vel hispidis, exterioribus sæpe squarrosis et margine membranaceo destitutis.

C. Tatarica *Lindl. adn. mss.* in *DC. prodr. V. p.* 259.

Aster biennis *Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 17.

Aster *Gmel. fl. Sib. II. p.* 189. *t. LXXXI*? (excl. descr.) ex *Ledeb. l. c.*

Ludit etiam ramositate, latitudine foliorum, indumento atque colore pappi. In speciminibus latifoliis, quæ plerumque glabriora sunt, folia lanceolata, basi attenuata, manifeste trinervia, apice obtusiuscula, abrupte in mucronem abeuntia. In angustifoliis folia lineari-lanceolata, æqualiter acuminata. Ligulæ cœruleæ ut in præcedente majores, nempe 7–8 lin. longæ. Involucri squamæ minute pubescentes aut hispidissimæ. *C. hispida*

Lindl. certe nil, nisi forma hujus involucris hispidis, qualis prope Ircutiam non raro occurrit.

Limites inter hanc et præcedentem difficillimi et valde lubrici, diagnosis præcipua in marginis squamarum involucri præsentia aut absentia. Dantur specimina revera ambigua. Talem in montosis prope Krasnoyarsk legi cespitem e caulibus circiter 30 constitutum. Caules hæc omnes prostrati, summa apice florifera tantum adscendentes, basi ob folia emarcida nudi, apice densissime foliosi. Involucri squamæ multiseriales acuminatæ, cum summis foliis confluentes, valde squarrosæ. Ligulæ abbreviatæ, vix 3 lineales, pallide cœruleæ aut nullæ. Pappus pilosus rufescens pro more speciei. In nonnullis capitulis, evidenter monstrosis, pappus constat e paleis herbaceis, viridibus, lineari lanceolatis, apice setis 1—3 terminatis, stigmatis lobi breviores et achænia oblonga et glabra. Ad *C. tataricam* hoc individuum adnumeravi ex involucro margine membranaceo destituto, sed ligulæ breves et habitus diffusus potius præcedentis. An species propria, at unicum tantum specimen inveni et similia frustra quæsivi.

In montosis prope Ircutiam copiose crescit, in transbaicalensibus et in Dahuria non rara. Floret Junio, Julio et Augusto. ♂.? aut ♃.?

182. ARCTOGERON *DC. prodr. V. p.* 260.

Endl. gen. pl. n. 2309. — Erigeronis *sp. Linn.* — Asteris *sp. Gmel. et Amm.*

Capitulum radiatum, ligulis fœmineis uniserialibus, disco hermaphrodito fertili. Receptaculum angustum planum subalveolatum. Involucrum imbricatum, squamis triserialibus adpressis lanceola-

tis acuminatis, carina viridibus et puberulis, margine albo-scariosis. Ligulæ ovali-oblongæ, apice dentatæ, involucro duplo longiores. Stigmata disci et radii crassa brevia. Achænium oblongum, subcompressum, sericeo-villosissimum. Pappus simplex pluriserialis, persisteus, setis subinæqualibus scabris.—Herba habitu *Armeriæ*, rhizomate caudiciformi, frutescente, multicipite, brevi. Folia radicalia conferta, lineari-lanceolata, margine scabrociliolata, cæterum glabra, rigida, pollicaria, semilineam lata. Scapi vix foliis longiores, hirsuti, monocephali. Discus flavus. Radius albus (aut pallide cœruleus) *DC. l. c.*

579. Arctogeron gramineum *DC. l. c. p.* 261.

Erigeron gramineum *Linn. sp.* 1212. —*Spreng. syst. veg. III. p.* 520.

Aster caule unifloro, longitudine foliorum linearium *Gmel. fl. Sib. II. p.* 174. *n.* 143. *t. LXXVI. f.* 2.

Aster acaulis, albus, foliis gramineis *Amm. Ruth. p.* 152. *n.* 215.

In montosis et siccis lapidosis transbaicalensibus et Dahuricis frequens. Floret Majo et passim Junio. ♃.

183. ERIGERON *Linn. gen. n.* 951. (excl. spp.).

Less. syn. p. 190.— DC. prodr. V. p. 283.—Endl. gen. pl. n. 2332.- Gærtn. II p. 448. t. CLXX. f. 3.— Lam. ill. t. 681. (excl. f. 4.) —Schkuhr t. CCXLI.

Capitulum multiflorum radiatum, ligulis fœmi-

neis pluriserialibus linearibus, disco æqualibus aut longioribus, floribus disci tubulosis regularibus, nunc omnibus hermaphroditis, nunc forte abortu submasculis. Receptaculum nudum, foveolato-punctatum. Achænium compressum erostre. Pappus pilosus scaber uniserialis (aut biserialis, serie exteriore brevissima.) — Herbæ, rarius suffrutices. Folia alterna integra, dentata aut lobata. Capitula subhemisphærica, disco flavo, ligulis albis, cœruleis, purpurascentibusve, rarissime ochroleucis. *DC. l. c.*

Sectio I. Euerigeron *DC.*

Erigeron *Cass. dict. 15. p. 181, 37. p. 462 et 482.*

Ligulæ disco longiores aut eo æquales, pluriseriales, flores disci omnes hermaphroditi 5 dentati. Pappi setæ in annulum basi concretæ.

580. Erigeron pulchellum *DC.*

E. caulibus basi subcæspitosis, simplicibus, monocephalis, sparse pilosis, apice conferte et longe hirsutis; foliis glabriusculis ciliatis, inferioribus obovatis spathulatisve, caulinis sessilibus oblongis; involucro hirsutissimo subcolorato; ligulis tenuissimis, disco duplo longioribus *DC. l. c.*

α. humilius, plerumque monocephalum, involucris lanuginosis, ligulis longioribus subæqualibus.

β. subramosum, caule 3–5 cephalo, ramis

monocephalis, involucris hirsutis, ligulis exterioribus discum parum superantibus, interioribus sensim decrescentibus et disco brevioribus.

Erigeron alpinus β. eriocalyx *Ledeb. fl Alt. IV. p.* 91.

E glabratus *Hoppe* et *Hornsch.* in *Koch syn. fl. Germ p.* 351.?

E. úniflorus *Blytt.* (specimina e Dania).

Variat præterea ligulis purpureis, cœrulescentibus et albis. Varietas β. habitu fere *Erig. elongati. E. alpinum Lam.* nostro simillimum differt corollis fœmineis tubuloso-filiformibus inter ligulas et flores hermaphroditos, sed forte cum illo mediante *E. glabrato Hop.* et *Hornsch.* jungitur, nam in hoc, observante *Candolleo*, flores fœminei filiformes, etiamsi pauci adsunt. Involucrum glabriusculum in hac planta ex prodromo, pubescenti-scabrum secundum *Koch syn. fl. Germ. l. c.* — *Aster pulchellus W. a* cl. *Candolleo* huc adductus, fide speciminis, e herbario *Adamsii* provenientis, ab *E. pulchello* satis diversus et vera *Asteris* species est.

Habitat α. in alpibus *v.* gr. Schibet, Tsagan—Gol et cæt.; β. in alpe ad fl. Oka. Floret Junio. ♃.

Sectio II. Trimorphæa *DC. p. 290.*

Genus proprium apud *Cass. dict. 37. p. 462 et 482, 53. p. 348.*

Flores fœminei innumeri, exteriores 1—3 seriales, angustissime ligulati, interiores pluriseriales, corolla tenuissima, tubulosa, truncata, donati. Flores centrales tubulosi hermaphroditi 5 fidi *DC. l. c.*

581. Erigeron acre *Linn.*

E. piloso-hirsutiusculum, caule erecto folioso, superne racemoso; pedunculis monocephalis, (rarius 2 — 3 cephalis); foliis oblongis integerrimis, inferioribus magis angustatis, superioribus sessilibus, pappo achænio duplo longiore. *DC. l. c.*

E. acre *Linn. sp.* 1211.—*Spreng. syst. veg. III. p.* 517.—*Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 89.—*Koch syn. fl. Germ. p.* 354.

Erigeron floribus ex ala foliorum prodeuntibus, flosculis fœmineis multis imperfectis *Gmel. fl. Sib. II. p.* 194. *n.* 158.

In siccis apricis ubique. Floret Junio, Julio. ♃.

582. Erigeron elongatum *Ledeb.*

E. glabrum caule subsimplici aut paniculato; foliis integerrimis, inferioribus spathulatis obtusis (rarius denticulatis), superioribus lanceolatis oblongisve acutis; pedunculis elongatis axillaribus monocephalis, (rarius 2 — 3 cephalis); involucro glabro; ligulis disco paulo longioribus *DC. prodr. V. p.* 291.

E. elongatus *Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 91. — *ic. fl. Ross. Alt. ill. t.* 31.

E. acre β. glabratum *Blytt.* in schedula ad plantam in Dania lectam.

E. glabratus *H. Erfurt.* fide specim. culti, a cl. *Besser* missi et spec. Bor. Amer. a cl. *Steven* communicati.

E. angulosus *Gaud. fl. Helv. V. p.* 265. in *Koch syn. fl. Germ.* (Descriptio omnino in plantam nostram quadrat.).

Folia aut omnino glabra aut ad margines scabriuscula, irregulariter ciliata ; caulis etiam sæpe ad basin hirtus et involucri squamæ non rari pilis paucis sparsis pubescunt. An præcedentis varietas.?

In umbrosis lapidosis hinc inde et passim copiose crescit. Floret cum præcedente eodem tempore ♃. vel ♂.

583. Erigeron armerifolium *m.*

E. cæspitosum, basi multicaule, humile; caulibus ramisve pubescentibus monocephalis; foliis omnibus linearibus integerrimis glabris, basi setoso-ciliatis; involucri glabriusculi squamis linearibus, apice coloratis acuminatis (basi setoso-ciliatis), ligulis disco paulo longioribus. *DC ibid.*

E. Podolicus γ. pusillus *Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 90.

E. gramineus *Siev.* ç *Ledeb. l. c.*

Variat rarius foliis inferioribus lingulatis aut subspathulatis, caulibus monocephalis interdum foliis brevioribus et elongatis, ramis monocephalis. Ligulæ pallidæ angustissimæ et corollæ fœmineæ tenuissimæ truncatæ, vix a stylo distinctæ A duobus præcedentibus facile distinguitur foliis aut omnibus, aut præter paucos inferiores, linearibus angustissimis elongatis, basi rariter et rigidiuscule ciliatis, apice semper nudis.

In udis ad rivulum Kaja, prope Ircutiam, prope pagum Wedenskaja, nec non ad fl. Barguzin. Floret Majo, Junio et Julio. ♃.

184. SOLIDAGO *Linn. gen. n.* 955.

Endl. gen. n. 2376. — Gærtn. II. p. 447. f. CLXX. f. 5.—DC. prodr. V. p. 330. — Schkuhr. t. CCXLVI et CCLXX.

Capitulum pluri-aut multiflorum radiatum, ligulis 5—15 oblongis fœmineis uniserialibus, sæpe inter se distantibus, floribus disci hermaphroditis 5 dentatis. Receptaculum epaleaceum, nunc omnino nudum, nunc alveolatum seu fimbrilliferum. Involucrum adpresse imbricatum polyphyllum, sæpe oblongum. Achænium teretiusculum multicostatum. Pappus uniserialis pilosus scaber. *DC. l. c.*

584. Solidago Virgaurea *Linn.*

S. caule erecto tereti; foliis caulinis lanceolatis, utrinque attenuatis serratis, inferioribus ellipticis petiolatis; racemo erecto simplici aut composito; involucri squamis linearibus acutis; ligulis circiter 8 elongatis; achæniis puberis. *DC. prodr. V. p. 338.*

S. Virga-aurea *Linn. sp.* 1235.—*Spreng. syst. veg. III. p.* 542.—*Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 101. — *Koch syn. fl. Germ. p.* 355.

Solidago caule erecto, racemis alternis, erectis *Gmel. fl. Sib. II. p.* 164. *n.* 136.

Variat caule humili subglabro, foliis glabris aut dorso ad costam hirtis, racemo contracto oligo-interdum 2 cephalo.—Radius et discus lutei. Receptaculum alveolatum,

In pratis sylvaticis ubique vulgaris. Floret Julio et Au-

gusto. ♃. Varietatem in alpibus ad fl. Oka legit indef. *J. Kirilow.*

Subtribus II. *INULEÆ Cass. ann. sc. nat. 1829. p. 20.*

Less. syn p. 197. — DC. prodr. V. p. 462.

Capitula nunquam dioica, rarius homogama discoidea, sæpissime heterogama radiata, nempe floribus fœmineis fere semper ligulatis. Receptaculum (plerumque) epaleaceum. Antheræ caudatæ. — Capitula in glomerulum non aggregata. Ligulæ, ubi adsunt, disco concolores. *DC. l. c.*

185. INULA *Gœrtn. fr. II. p. 449. t. CLXX.*

Lam. ill. t. 680. — Schkuhr t. CCXLVII. — Less. syn. p. 198. — DC. prodr. V. p. 463. — Endl. gen. n. 2426. — Inulæ Linn. — Inula, Limbarda, Corvisartia et Conyza Cass.

Capitulum multiflorum heterogamum, floribus radii uniserialibus fœmineis, abortu interdum substerilibus, sæpius ligulatis, rarius subtubulosis 5-fidis, disci hermaphroditis tubulosis 5-dentatis. Involucrum imbricatum pluriseriale. Receptaculum planum aut subconvexum nudum. Antheræ basi bisetæ. Achænium erostre teretiusculum aut in *I. Helenio* tetragonum. Pappus conformis uniserialis, setis capillaribus subscabris. — Herbæ perennes, rarius biennes aut annuæ. Folia caulina laterna, sæpe amplexicaulia, indivisa integerrima

aut serrata. Capitula ad apicem pedunculorum solitaria, sæpe corymbosa, flava. *DC. l. c. p. 464.*

Sectio Bubonium *DC.*

Squamæ lineares aut lanceolatæ, apice appendiculo parvo foliaceo auctæ, exteriores subbreviores *DC. l. c. p. 466.*

585. Inula salicina *Linn.*

I. (sub-) glabra, caule erecto, apice corymboso-ramoso; foliis semiamplexicaulibus (oblongo-) lanceolatis, margine ciliato-scabris, apice subrecurvis; ramis monocephalis; involucri campanulati squamis ovato-lanceolatis serrulato-scabris apice subreflexis, achæniis glabris *DC. l. c.*

I. salicina *Linn. sp.* 1238.—*Spreng. syst. veg. III p.* 521.—*Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 93.—*Koch syn. fl. Germ. p.* 359.

Aster foliis lanceolatis, amplexicaulibus, serrato ciliatis, glabris, acuminatis, recurvis, floribus solitariis, caule stricto. *Gmel. fl. Sib. II. p.* 197. *n.* 146. *t. LXXVII.*

Caulis inferne et pagina foliorum inferior pilis raris rigidis subhispidæ.

In apricis montosis herbosis passim. Floret Julio ♃.

586. Inula Britanica *DC.*

I. caule erecto villoso, apice corymboso 3—5-cephalo; foliis longe lanceolatis, remote denticulatis, subtus villosis, infimis basi attenuatis, superioribus dilatatis semiamplexicaulibus; invo-

lucri squamis linearibus laxis, achæniisque hirsutis *DC. l. c. p. 467.*

I. Britanica *DC. fl. Franç. IV. p.* 149.

I. Britannica *Linn. sp.* 1237. — *Spr. syst. veg. III. p.* 522. — *Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 94. — *Koch syn. fl. Germ. p.* 360.

Aster foliis semiamplexicaulibus oblongis, caule paniculato, hirsuto, floribus latis, squamis calycinis setaceis *Gmel. fl. Sib. II. p.* 180. *n.* 147. (exl. synon.).

Variat foliis latioribus et angustioribus lineari-lanceolatis, utrinque fere glabris. Specimen radice tuberosa in sabulosis humidis Dahuriæ simul inveni. Radius disco semper duplo longior.

Ubique locis subhumidis vulgatissima. Floret Julio et Augusto ♃.

Tribus III. *SENECIONIDEÆ Less. syn. p. 218.— DC. prodr. V. p. 497.*

Stylus apice cylindraceus, in floribus hermaphroditis superne bifidus, ramis longiusculis linearibus apice penicillatis, nunc truncatis, nunc ultra penicillum in conum brevem aut appendiculum elongatum angustum et hispidulum productis. Stigmatis series latiusculæ et prominulæ, ad penicillum seu originem coni seu appendicis extensæ. Corollæ disci pellucidæ regulares. Pollen globosum echinulatum. *DC. l. c.*

Subtribus I. *MELAMPODINEÆ DC. prodr. V. p. 500.*

Melampodieæ et Ambrosiaceæ *Less. syn. p. 213 et*

218. — Ambrosieæ, Millerieæ et Baltimoreæ *Cass. op. 3. p. 60 et 61.*

Flores omnes unisexuales, nec ulli hermaphroditi, in iisdem aut diversis plantis siti, nempe monoici aut dioici. Antheræ ecaudatæ. Receptaculum fere semper paleaceum. Pappus nullus, subcoroniformis aut aristatus, nunquam setosus. Styli rami pilis collectoriis, sæpissime deficientibus, sæpius subdeformatis, aut more Senecionidearum apice barbati. *DC. l. c*

Divisio: AMBROSIEÆ *DC. prodr. V. p.* 522.

Ambrosieæ archetypæ *Cass. dict. 29. p.* 176. — *opusc. 3. p 61.*—Senecionideæ Ambrosieæ *Less. syn. p. 218.* (Iva exclusa).

Capitula in iisdem stirpibus, alia mascula, alia fœminea. Involucra ♂ gamophylla multiflora, ♀ uni-aut pauciflora. Corollæ tubulosæ breviter 5-dentatæ aut interdum in floribus fœmineis nullæ. Antheræ ecaudatæ approximatæ, nec vere concretæ. Achænia calva. *DC. l. c.*

186. XANTHIUM *Tourn. inst. t.* 252

Linn. gen. n. 1056. — Gærtn. fr. II. p. 418. t. CLXIV.—Lam. ill. t. 765.—Schkuhr t. CCXCI.—DC. prodr. l. c.—Cass. dict. 25. p. 195. —Less. syn. p. 219.—Endl. gen. n. 2480.

Capitula monoica homogama. ♂ Involucrum

subglobosum multiflorum squamis liberis uniseriatis. Receptaculum cylindraceum paleaceum. Corollæ clavatæ pilosiusculæ, breviter 5-lobæ. Staminum filamenta corollæ vix adnata, antheræ liberæ ecaudatæ. Stigmata 2 concreta. ♀ Flores 2 intra involucrum hamato-aculeatum, rostris 1—2 superatum, inclusi. Corollæ filiformes. Stamina o. Stigmata 2 linearia divergentia, ad latera papillifera Achænia compressa, singula in loculis singulis involucri demum indurati et bilocularis nidulantia. Embryo oblongus. — Herbæ sporadicæ ramosæ annuæ. Folia alterna varie incisa. Capitula irregulariter glomerato-spicata, spica terminali superne mascula, inferne fœminea. Genus inter Compositas valde abnorme. *DC. l. c.*

587. Xanthium strumarium *Linn.*

X. (inerme) involucro fructigero ovali, inter aculeos et basin rostrorum pubescente; rostris 2, rectis; foliis basi cordatis 3—5-nerviis, 3—5-lobis, grosse dentato-incisis. *DC. l. c.*

X. strumarium *Linn. sp.* 1400.—*Spreng. syst. veg. III. p.* 852.—*Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 253.—*Koch syn. fl. Germ. p.* 462.—*Fl. Dan. t.* 270.—*Lam. ill. t.* 765. *f.* 1.—*Engl. bot. t.* 2544.—*Schkuhr Handb. t. CCXCI.*

Ad rudera domorum in parte superiore fl. Argun. Floret Julio et Augusto ☉.

Subtribus II. *HELIANTHEÆ Less. syn. p. 221. DC. prodr. V. p. 534.*—Heliantheæ sect. 2, 3, 4. *Cass. op. 3. p. 57.* (excl. gen. pauciss.).

Capitula sæpius heterogama, floribus radii ligulatis seu fœmineis, disco hermaphroditis, rarissime homogama discoidea, nunquam monoica seu dioica. Receptaculum paleaceum aut rarissime ad centrum subnudum. Corollæ florum hermaphroditorum lobi crassi, sæpius superne papillosi. Achænia sæpius tetragona, nunc teretia aut obcompressa, alia calva, alia pappo coroniformi aristato aut partim paleaceo, nunquam nec vere setoso, nec omnino paleaceo superata. Antheræ nigricantes ecaudatæ. Styli fl. herm. rami divergentes, nunc truncati, apice penicillati, nunc sæpius cono aucti, aut appendiculo lineari terminati. — Folia sæpius opposita *DC. l. c.*

Divisio: BIDENTIDEÆ *Less. syn.* 229.

DC. prodr. V. p. 593. — Coreopsidearum gen. *Cass. op. 3. p. 58.*

Capitula heterogama, floribus radii neutris, rarissime homogama discoidea. Achænia apice rostrata, rarius calva, sæpius producta in aristas 1—4, fere semper retrorsum aculeatas.

187. BIDENS *Linn. gen. n.* 932.

Less. syn. p. 230. — *DC. prodr. V. p. 293.* — *Endl. gen. n. 2541.* — *Gærtn. II. p. 412. t. CLXVII. f. 7.* — *Lam. ill. t. 668.* — *Schkuhr t. CCXXXV.* — *Bidens et Kerneria Mœnch meth. 569 et 595.* — *Cass. dict. 24. p. 397 et 402. 51. p. 473 et 59. p. 321. 328. 329.*

Capitulum multiflorum, nunc homogamum discoideum, nunc in iisdem aut in diversis speciebus sæpius radiatum, floribus radii ligulatis neutris. Involucri squamæ biseriales, seriebus similibus dissimilibusve. Receptaculum planiusculum paleaceum. Styli rami cono brevi superati. Achænium plus minus obcompressum aculeatum, rostro ab achænio vix diverso superatum, desinens in aristas 2—5 rigidas, retrorsum piloso-scabras. — Herbæ sæpius annuæ. Caules tetragoni teretesve, sæpius opposite ramosi. Folia opposita, summa interdum alterna, indivisa, partita aut secta, lobis incisis serratisve. Capitula sæpius flava. *DC. l. c.*

Sectio I. Platycarpæa *DC.*

Achænia ovalia seu obovato-cuneiformia, compresso-plana, setulis omnibus aut superioribus retrorsis ad margines ciliata, ima basi vix in areolam dilatata. Capitula discoidea lutea aut radiata, ligulis flavis, rarius albis. -- Folia sæpius indivisa, rarissime in segmenta divisa. *DC. l. c. p. 594.*

588. Bidens cernua *Linn.*

B. glabra, foliis indivisis, longe lanceolatis, dentatis; capitulis cernuis (erectisve), basi bracteatis, bracteis subintegris (dentatisve) capitulo longioribus; involucri squamis margine membranaceis coloratis; achæniis 2—4 aristatis, margine retrorsum ciliatis *DC. prodr. l. c.*

Turcz. flor. baical. dah. II. 3

B. cernua *Linn. sp.* 1165. (adjectis Coreopside bidente et Bid. minima) — *Willd. sp. pl. III. p.* 1716. — *Spreng. syst. veg. III. p.* 452.—*Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 52.—*Koch syn. fl. Germ. p.* 356.

Bidens foliis longe ellipticis serratis indivisis *Gmel. fl. Sib. II. p.* 138. *n.* 120.

Rara in nostris regionibus planta. Specimina inventa propter caulem tenuem simplicem et capitulos discoideos erectos ad *varietatem minimam* (*γ. DC. prodr.*) aut *Bid. minimam Linn.* spectant, etiamsi sæpe pedalem altitudinem attingant. Bracteæ semper dentatæ et aristæ 2.

Prope Ircutiam in paludosis legit amic. *S. Sczukin.* Floret Augusto. ⊙.

589. Bidens tripartita *Linn.*

B. glabra foliis tripartitis, lobis lanceolatis dentatis; capitulis discoideis basi bracteatis, bracteis basi ciliatis capitulum superantibus; involucri squamis margine vix membranaceis; achæniis biaristatis *DC. l. c.*

B. tripartita *Linn. sp. p.* 1165. —*Spreng. syst. veg. III. p.* 452.—*Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 53.—*Koch syn. fl. Germ. p.* 356.

Bidens foliis tripartitis divisis. *Gmel. fl. Sib. II. p.* 137. *n.* 119. (excl. var.).

β. *pinnatifida Turcz.* in *DC. prodr. l. c. foliis tripartitis, lobis angustis, pinnatifidis; bracteis brevioribus capitulum fere non excedentibus.*

γ. *hybrida DC. l. c. foliolis intermediis 3-fidis, unde folia sub 5 fida.*

Crescit abunde in paludosis fere ubique, varietas γ promiscue cum forma communi hinc inde occurrit; β. in sabulosis humidis ad fl. Argun observata. Floret Julio et Augusto. ⊙.

Sectio II. Psilocarpæa *DC.*

Achænia lineari-tetragona glabra aut margine sursum ciliata, basi vix in areolam subdilatata. Capitula raro discoidea flava, sæpius radiata, ligulis flavis seu in paucis alba *DC. prodr. V. p. 596.*

590. Bidens parviflora *Willd.*

B. glabra foliis multipartitis, lobis infimorum oblongo-lanceolatis incisis, summorum linearibus; capitulis discoideis longe pedunculatis, laxe corymboso-paniculatis; involucro biseriali (glabro), interiore demum exterius longe superante; achæniis sparse pubescentibus longissimis, aristas duas rectas apice gerentibus *DC. l. c. p. 602.*

B. parviflora *Willd. enum. p.* 840. — *Spreng. syst. veg. III. p.* 453.

B. multifida *Desf. cat. hort. Paris. ed.* 3. *p.* 186

B. pauciflora *Poir. suppl.* 1. *p.* 630

B. macrosperma *Fisch. cat. hort. Gorenc.*

B. Messerschmidii *Turcz. pl. exs.* (olim).

B. Daurica saxatilis, foliis Apii vel Cicutæ magis, flore luteo nudo, semine scandicis instar longissimo, odorato *Messersch.* in *Amm. Ruth. p.* 148. *n.* 206

Glossogyne Chinensis Less. in *Linnæa V. p.* 156. *et syn. p.* 212. cujus specimina in China boreali lecta possideo, nostro non absimilis, pluribus tamen notis differt, nempe capitulis radiatis, ligulis albis lineatis, involucro exteriore ciliato, foliorum segmentis multo latioribus atque styli ramis obovatis.

In rupestribus transbaicalensibus ad fl. Selenga, prope Selenginsk, ad fl. Czikoi et cæt. Floret Julio. ⊙.

Subtribus III. *ANTHEMIDEÆ Cass. op. phyt. 3. p. 61.*

DC. prodr. VI. p. 1.—Chrysanthemeæ et Artemisieæ *Less. syn. p. 247 et 257.*

Capitula rarius homogama, fere semper heterogama, nunquam dioica; flores radii uni-aut rarius pluriseriales, fœminei aut rarissime neutri, ligulati et hinc inde bilabiati; flores disci tubulosi 4—5-dentati hermaphroditi aut rarius masculi. Antheræ ecaudatæ. Styli rami apice barbati et truncati, in paucissimis cono superati. Achænium angulatum teres, aut in radio plano-obcompressum. Pappus nullus, aut parvus coroniformis, aut rarius auriculæformis.—Folia sæpissime alterna. *DC. l. c.*

Divisio I. EUANTHEMIDEÆ *DC.*

Anthemideæ prototypæ A et B *Cass. ann. sc. nat.*

1829 p. 17, opus. phyt. 3. p. 63. — Anthemideæ et Santolineæ *Less. syn. p. 247 et 258.*

Capitula radiata, rarius discoidea, ligulis uniserialibus fœmineis aut rarius neutris, disco hermaphrodito. Receptaculum paleaceum. *DC. l. c.*

188. PTARMICA *Tourn. inst. p. 496. t. 283.* (excl. syn. pauc.).

Neck. elem. n. 26. — *DC. prodr. VI. p. 19.* — *Endl. gen. n. 2648.* — Achilleæ et Anthemidis *spp. auct.*

Involucrum campanulatum, squamis margine fusco-scariosis. Receptaculum planum aut vix convexum, latum, paleaceum. Ligulæ 5 — 20 planæ, expansæ, involucrum longe superantes. Achænia calva obcompressa, exteriora sæpe margine subalata. — Herbæ foliis serratis aut pectinatis aut pinnatipartitis, lobis interdum incisis. Ligulæ albæ. Discus albidus aut ochroleucus. — Genus omninno medium inter *Anacyclum* et *Achille m. DC. l. c.*

591. Ptarmica impatiens *DC.*

P. caule erecto tereti glabro, foliis lineari-lanceolatis acuminatis, pectinato-pinnatifidis, utrinque glabris, lobis angustis acuminatis, margine ciliato-scabris regularibus, infimis sublobatis; corymbo parce composito; involucri ovati subhæmisphærici pubescentis squamis margine fuscis; ligulis 7 — 8 obovatis; receptaculi paleis (apice) valde lanatis. *DC. l. c. p. 22.*

Achillea impatiens *Linn. sp.* 1266. — *Spreng. syst. veg. III. p.* 597. — *Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 123. — *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 603.

Achillea foliis pinnatis, pinnis longis acutis, inferioribus sursum dente acutis, glaberrimis *Gmel. fl. Sib. II. p.* 197. *n.* 162 *t. LXXXIII. f.* 1. (excl. syn.).

Corollæ disci tubo compresso, basi utrinque alato. Paleæ apice subfissæ, pilis longissimis ad margines vestitæ, inferius subciliatæ, cæterum glabræ.

In pratis montosis et sylvaticis haud rara. Floret Junio, Julio. ♃.

592. Ptarmica Mongolica *DC.*

P. caule erecto simplici pubescente aut lanato; foliis lanceolato-linearibus acuminatis, acute pectinatis, junioribus lanatis, adultis plus minus pilosis; corymbo composito 12 — 15 (usque ad 40) cephalo; involucri ovati villosiusculi squamis ovatis, margine fuscis; ligulis obovatis (3 — 4) dentatis; receptaculi paleis membranaceis, glabris? (apice pilosis!) *DC. l. c.*

Achillea Mongolica *Fisch. mss.* — *Spreng. nov. pr*ꝫ. 1818. *p.* 1. — *Hornem. suppl.* 2.

Achillea Sibirica *Ledeb.* (fide speciminum hortensium.)

Foliorum laciniæ, in omnibus, quas vidi, planae, secundum cl. *de Candolle* aliquando transversæ ut in *Achilleis santolinoideis.* Paleæ paulo angustiores et apice pilis, paulo brevioribus, quam in præcedente vestitæ. Corollæ florum hermaphroditorum tubus ejusdem formæ.

In montosis siccis ad fl. Irkut, in transbaicalensibus et in Dahuria satis frequens. Sibiriæ boreali orientalis et Ame

ricæ borealis etiam incola. Vidi nempe specimina Lenensia, Ochotensia, Kamczatica, Kurilensia et Americanum. Hoc ultimum sub *Achillea multiflora* ab amic. *Steven* accepi.—Floret cum præcedente. ♃.

593. PTARMICA VULGARIS *Blackw.*

P. caule erecto superne ramoso; foliis sessilibus glabris lineari-lanceolatis, argute, crebre et æqualiter serratis; corymbis subpaniculatis; pedunculis pubescentibus; involucri subhæmisphærici squamis villosis ovatis, margine ferrugineis; ligulis 8 — 12 subrotundis 9-dentatis; receptaculi paleis oblongis pubescentibus *DC. l. c. p. 23.*

Ptarmica vulgaris *Blackw. herb. t.* 256.

Achillea Ptarmica *Linn. sp.* 1266.—*Flor. Dan. t.* 643. — *Sturm Deuts. I. f. t.* 25.—*Engl. Bot. t.* 757. — *Spreng. syst. veg. III. p.* 596.—*Koch syn. fl. Germ p.* 370.

Ad acidulam Pogromezensem legit am. *Basnin*, nullibi præterea observata. Floret cum præcedentibus. ♃.

Ptarmica (*Achillea Lenensis m.*), cujus specimina ad fl. Lenam collecta a cl. *S. Sczukin* accepi et cum celeb. *de Candolle* communicavi, ex errore quodam, prope Ircutiam crescentia asseritur et nomine *ptarmicæ Ircutianæ* salutatur.

189. ACHILLEA *Neck. elem. n.* 25.

DC. prodr. VI. p. 24. — Endl. gen. n. 2649. — Jacq. coll. t. 21.—Schkuhr t. CCLV.—Fl. Dan. t. 737.—E. B. t 758. 2531. 2532.—Achilleæ spp. Linn. et auct.

Capitulum multiflorum heterogamum, floribus radii 4—6 fœmineis ligulatis abbreviatis, sæpe difformibus, rarius nullis, disci hermaphroditis tubulosis 5-dentatis. Involucrum ovato-oblongum, squamis imbricatis rarissime margine fuscis. Receptaculum angustum, nunc planiusculum, nunc in iisdem sæpe speciebus elongatum rhachidiforme, paleas oblongas hyalinas inter flores gerens. Corollæ tubus obcompressus. Achænium oblongum, glabrum, obcompressum, calvum, non alatum sed marginibus nerviformibus instructum. — Herbæ perennes. — Folia alterna varia. Capitula corymbosa. Ligulæ albæ, purpureæ, flavæ aut ochroleucæ. *DC. l. c.*

594. Achillea setacea *W. et K.*

A. caule erecto striato pubescente subsimplici; foliis subvillosis pinnatipartitis, segmentis uni- aut bipinnatipartitis, lobis setaceis acutissimis; corymbo composito fastigiato; involucro ovato pubescente; ligulis 5 subrotundis 3-dentatis; paleis hyalinis glabris. *DC. l. c. p. 25.*

A. setacea *W. et K. pl. rar. Hung.* 1. *p.* 82. *t.* 80. — *Spreng. syst. veg. III. p.* 601.

A. Millefolium *Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 124. (suadente *DC. l. c.*).

A. Millefolium ζ. setacea *Koch syn. fl. Germ. p.* 373.

Variat ligulis albis et roseis. Forte non immerito *A. Millefolio* jungitur, a qua tantum segmentis longioribus et angustioribus paululum differt.

In siccis apricis et lapidosis ubique. Floret Junio, Julio. ♃.

Divisio II. CHRYSANTHEMEÆ *Less. syn. p.* 250.

DC. prodr. VI. p. 38. — Anthemideæ Chrysanthemeæ veræ *Cass. opus. 3. p. 62.*

Receptaculum epaleaceum. Capitula radiata, ligulis uniserialibus fœmineis, rarius neutris, disco hermaphrodito. *DC. l. c.*

190. LEUCANTHEMUM *Tourn. inst.* 492. (excl. spp).

DC. prodr. VI. p. 45. — *Endl. gen. n. 2667.* — Chrysanthemi *spp. Linn. Willd.* — *Schkuhr Handb. t. 253.* — *Jacq. obs. t. 91—93.*

Capitulum multiflorum heterogamum, floribus radii ligulatis uniserialibus fœmineis aut rarissime neutris, disci hermaphroditis 5 - dentatis, tubo carnoso plano-obcompresso subbialato. Involucrum imbricatum late campanulatum, squamis margine subscariosis. Receptaculum nudum planum aut convexum. Stylus disci ramis exappendiculatis. Achænia exalata teretiuscula striata, inter se conformia, disco epigyno magno terminata, disci semper omnino calva, radii nunc calva, nunc pappo auriculæformi donata. — Herbæ perennes. Folia alterna dentata aut pinnatilobata. Capitula ad apicem caulis aut ramorum solitaria. Discus flavus. Ligulæ albæ aut var. subrubentes. *DC. l. c.*

Sectio I. Phalacroglossum *DC.* (Chrysanthemum *Less. syn.* (excl. spp.).

Achænia radii etiam ut disci omnino calva. Flores radii fœminei. *DC. l. c.*

595. Leucanthemum Sibiricum *DC.*

L. caulibus erectis a basi ramosis glabris, apice subvelutinis; foliis glabriusculis basi cuneatis, inferioribus in petiolum subattenuatis, pinnatipartitis, lobis basi dilatatis, apice trifidis obtusiusculis, summorum lobis integris; capitulis terminalibus solitariis; involucri squamis oblongis, apice dilatato-scariosis, vix margine angusto rufis. *DC. l. c. p. 46.*

β. *acutilobum DC. foliorum lobis angustioribus acuminatis dentatis aut pectinato-pinnatifidis, inferioribus sæpe subpalmatis; involucri squamis margine latiusculo, aut angustissimo, fere nullo, cinctis*

Chrysanthemum arcticum *Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 115. (non *Linn.*).

Chr. Sibiricum *Fisch.* et Gmelini *Ledeb.* in *Turcz. pl. exs. et cat. pl. Baic. Dah. n.* 606. (fide speciminun hortensium).

Chr. Monspeliense *hort. Paris.* 1799. — *Schkuhr Handb. t.* 253.

Pyrethrum foliis longe petiolatis palmatis, supra dilatatis, alternis, laciniis trilobis. *Gmel. fl. Sib. II. p.* 203. *n.* 270 *t. LXXXIV.*

Ligulæ albæ aut roseæ. Varietas β. innumeris formis intermediis cum α. jungitur.

In montosis graminosis sublapidosis non rarum. In Dahuria maxime orientali, præsertim specimina lobis angustissimis pectinato-pinnatifidis inveni. Floret Julio et Augusto. ♃.

Sectio II. Phalacrodiscus *Less. syn. 252. — DC. prodr. VI. p. 47.*

Achænia disci epapposa, radii pappo coroniformi, sæpe sublaterali superata. Flores radii fœminei. *DC. l. c.*

596. Leucanthemum Ircutianum *DC.*

L. glabrum caule erecto tereti substriato simplici aut parce ramoso, apice subnudo; foliis caulinis cuneatis oblongis obtusis semiamplexicaulibus dentatis, superioribus fere linearibus acutis vel obtusiusculis serratis; involucri squamis margine hyalino-albidis; pappo radii ad dorsum ligulæ exciso semicoroniformi denticulato. *DC. l. c.*

Chrysanthemum Ircutianum *Turcz. cat. pl. Baic Dah. n* 605.

Ligulæ huic semper albæ. Involucri squamæ virides linea fusca et dein margine hyalino albido cinctæ. A simillimo *L. vulgari* distinguitur achæniis radii papposis, a *L. lanceolato* pappo ad ligulam exciso et foliis inferioribus obtusis, a *L. montano* foliis superioribus obtusiusculis vel subacutis, sed non mucronulatis.

In pratis graminosis prope Ircutiam et in transbaicalensibus. Reperitur quoque ad fl. Jenissei prope Krasnoyarsk. Floret Julio et Augusto. ♃.

191. MATRICARIA *Linn. gen.* 967.

DC. prodr. VI. p. 50. — Endl. gen. n. 2669. — Gærtn. II. p. 420. t. CLXVIII. f. 2. — Lam. ill. t. 678. f. 1 et 2. — Schkuhr t. CCLIII. b.

Capitulum multiflorum heterogamum, floribus radii ligulatis uniserialibus fœmineis, idsci tubulosis hermaphroditis 4—5 dentatis, tubo teretiusculo. Involucrum imbricatum pauciseriale, squamis subæqualibus. Receptaculum amplum nudum ovato-conicum! Stylus disci ramis exappendiculatis. Achænia exalata angulata conformia, disco epigyno magno superata, nunc omnino calva, nunc rarius pappo coroniformi instructa. — Herbæ annuæ glabræ ramosæ. Folia multipartita, lobis lineari-setaceis. Rami apice nudi monocephali subcorymbosi. Discus luteus. Ligulæ albæ. Genus habitu distinctum, receptaculo facile separatum, sed ex pappo nunc *Leucanthemo*, nunc *Pyrethro* affine. *DC. l. c.*

597. Matricaria Chamomilla *Linn.*

M. glabra caule erecto, tereti, ramoso, striato; foliis 2—3 pinnati-partitis, lobis anguste linearibus; pedunculis apice nudis, striatis, monocephalis; involucri squamis oblongis, margine albidis; ligulis involucro duplo triplove longioribus; receptaculo ovato-conico; achæniis striatis epapposis *DC. l. c. p. 51.* (sub *M. suaveolente*).

M. Chamomilla *Linn. sp.* 1256.—*Spr. syst. veg. III. p.* 582.—*Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 114.—*Koch syn. fl. Germ. p.* 377

Matricaria receptaculis conicis, radiis deflexis, seminibus nudis, squamis calycinis margine æqualibus. *Gmel. fl. Sib. II. p.* 200. *n.* 166.

Celeb *de Candolle* hanc in *prodromo* pro *M. suaveolente Linn.* sumsit et descripsit. *Matricaria vero Chamomilla ejus* non differt a *M. inodora*, suadente *cl. Boissier*.

In ruderatis Ircutiæ et ad pagos hinc inde crescit. Floret Julio. ⊙.

192. PYRETHRUM *Gært. fr. II. p.* 430. *t. CLXIX. f.* 1.

DC. prodr. VI. p. 53. — *Endl. gen. n. 2670.* — *Schkuhr t. CCLIII. fig. dext.* (sub Chrysanthemo)—Pyrethrum et Gymnocline *Cass. Less.*—Chrysanthemi et Matricariæ spp. *Linn.*

Capitulum multiflorum heterogamum, floribus radii uniserialibus, fœmineis ligulatis (rarissime nullis), disci tubulosis hermaphroditis 5 dentatis; tubo nunc sæpius obcompresso bialato, nunc rarius subtereti. Involucrum imbricatum campanulatum, squamis margine scariosis. Receptaculum planum aut convexum nudum aut interdum in receptaculis planis bracteolatum. Stylus disci ramis exappendiculatis. Achænia exalata angulata conformia, pappo coroniformi, sæpius dentato, interdum auriculæformi achænii diametro æquali superata. — Herbæ sæpius perennes, interdum annuæ

aut frutescentes. Folia alterna dentata aut varie lobata. Capitula solitaria vel corymbosa. Discus flavus, aut (in unica specie) albidus. Ligulæ albæ roseæ aut flavæ, numero et magnitudine variæ. *DC. l. c.*

§ I. Leucoglossa *DC.*

Ligulæ albæ aut roseæ, elongatæ. Discus flavus. Receptaculum semper nudum.

598. Pyrethrum pulchellum *m.*

P. glabriusculum, pilis longis hinc inde sparsis; caule erecto simplici, tereti, apice nudo, monocephalo; foliis infimis petiolatis bipinnatipartitis, superioribus sessilibus pinnatipartitis, lobis omnium linearibus acutis; involucri squamis lanceolatis, margine late fusco-scariosis sublaceris. *DC. l. c.*

P. pectinatum *Fisch.* in litt. — *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 608.

Herba 5—8 pollicaris radice fusiformi. Ligulæ albæ. Pappus brevis coroniformis eroso-denticulatus.

Habitat in alpe Schibet. Floret Julio ♃.

§ II. Tridactylina *DC. p. 61.*

Achænia disci trigona, pappo coroniformi superata, radii abbreviata. (Receptaculum convexum). Corollæ disci tubo obcompresso, radii ligulæ concolores, omnino steriles. An genus proprium? *DC. l. c.*

599. Pyrethrum Kirilowii *m.*

P. herbaceum erectum, uni-aut pluricaule; caule araneoso-pubescente; foliis glabriusculis cuneatis apice trifidis, capitulis ad apicem caulis aut ramorum solitariis; involucri squamis subscariosis, late fusco marginatis. *DC. l. c.*

Habitu et foliis ad *Leucanthemum arcticum* quidquid accedit, sed ligulæ flavæ steriles et achænia papposa. Folia observante *Candolleo*, etiamsi multo majora, illa *Saxifragæ tridactatylitis* non male referunt.

In lapidosis ad Baicalem meridionalem prope ostium torrentis Utulyk invenit indef *I. Kirilow*. Floret Julio. ♃.

Divisio III. *ARTEMISIEÆ Less. syn. 263.*

DC. prodr. VI. p. 92. — Artemisiaceæ et Tanaceteæ *Cass. op. 3. p. 62.*

Capitula discoidea homo-aut heterogama, disco semper hermaphrodito, floribus radii interdum fœmineis, uni aut pluriserialibus. Corollæ disci teretes stylumque bifidum gerentes. Achænia exalata, nunquam? plano-obcompressa. Receptaculum paleaceum. *DC. l. c.*

193. ARTEMISIA *Linn. gen.* 945.

Bess. monogr. — *DC. prodr. VII. p. 93.*—*Endl. gen. n. 2694.*— *Schkuhr t. CCXL.*—Artemisia et Absinthium *Gærtn. II. p. 387 et 393. t. CLXIV. f. 1 et 7.*—*Lam. ill. t. 695.* – Absinthium, Abrotanum et Artemisia *Tourn. inst. p. 457. t.*

260. — Oligosporus et Artemisia *Cass. dict. 36. p. 25. Less. syn. p. 264.*

Capitulum discoideum homo-aut heterogamum, floribus radii uniserialibus sæpe fœmineis tridentatis, stylo longe bifido exserto , floribus disci 5 dentatis hermaphroditis aut abortu ovarii sterilibus seu masculis. Involucrum imbricatum , squamis siccis margine scariosis. Receptaculum epaleaceum planiusculum aut convexum nudum, aut hirsuto-fimbrilliferum Achænia obovata calva, disco epigyno minuto.—Herbæ aut suffrutices. Folia alterna varie pinnatilobata (rarius simplicia). Capitula spicata aut racemosa , spicis racemisve sæpe in paniculam dispositis. Corollæ luteæ aut purpureæ. Herbæ plus minus amaræ et aromaticæ. *DC. l. c.*

Sectio I. Dracunculus *Bess. drac. in Bull. soc. Mosqu. n. 8.*

DC. l. c. — Oligosporus *Cass. Less.*

Receptaculum nudum. Capitulum heterogamum floribus radii fœmineis uniserialibus , disci bisexualibus aut abortu ovarii sterilibus *DC. l. c.*

§ 1. *Dracunculi veri DC. Capitulis majusculis ovatis, involucri squamis oblongis. Species omnes frutescentes aut perennes.*

600. Artemisia Halodendron *m*,

A. frutescens glaberrima ; foliis sæpe secus cau-

lem fasciculatis glaucescentibus pinnatipartitis, basi amplexicaulibus, rhachi lobisque linearibus, lobis 1 — 3 jugis, inferioribus sæpe 3 — 5 fidis; capitulis spicato-racemosis subpaniculatis ovoideis subscariosis nitidis *DC. l. c. p. 94.*

A. Halodendron *Bess. Drac. n.* 3.

Variat paniculæ ramis patulis aut erectiusculis. *A. salsoloidi* valde affinis, distinguitur foliis sæpe fasciculatis et lobis foliorum angustioribus. An varietas?

In humidis salsis ad fl. Chailar, prope Abagaitui in Dahuria Chinensi prope limites Rossicas. ♄.

601. Artemisia Dracunculus *Linn.*

A. herbacea glaberrima viridis, caule erecto ramoso; foliis radicalibus apice trifidis, caulinis lanceolatis lineari-lanceolatisve subdentatis integerrimisve; panicula patente; capitulis racemosis paniculatis globosis subpatulis; involucri squamis exterioribus oblongis scarioso-marginatis, interioribus late ellipticis ad latera scariosis *DC. l. c. p. 97.*

A. Dracunculus *Linn. sp.* 1289. — *Spreng. syst. veg. III. p.* 488.—*Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 88. —*Bess. drac. n.* 22.— *Koch syn. fl. Germ. p.* 369.

β. inodora Bess.: *inodora et fere insipida.*

A. inodora *Willd. enum. hort. Berol.* 2. *p.* 864.— A. Redowskii *Ledeb. mem. acad. Petr. V. p.* 574.— *Spreng. syst. veg. III. p.* 487.

Artemisia foliis lanceolato-linearibus alternis, integerri-

mis *Gmel. fl. Sib. II. p.* 126. *n.* 109. *t. LX. f.* 1. (excl. var. 1.).

In statu vivo non prorsus odore caret. Folia apice 2—3 fida tantummodo in planta juniore observavi, tempore florendi vero omnia indivisa et integerrima, tam in hac, quam in sequente. E Mongolia Chinensi specimina fere fruticosa accepi. Variat capitulis longius pedicellatis nutantibus aut brevius pedicellatis erectis.

In campis et herbosis transbaicalensibus v. gr. prope Kiachta et alibi, in deserto Balaganensi, ad fl. Irkut prope Monda, in Dahuria et cæt. Floret Julio et Augusto. ♃.

602. Artemisia glauca *Pall.*

A. herbacea glauca plus minus pubescenti-canescens, erecta, ramosa; foliis radicalibus apice trifidis, caulinis lineari vel oblongo-lanceolatis integerrimis; capitulis racemosis paniculatis subglobosis nutantibus; involucri squamis exterioribus lineari-oblongis marginatis, interioribus lato-ellipticis, lateribus scariosis. *DC. l. c.*

A. glauca *Pall. in Willd. sp. III. p.* 1831. — *Spreng. syst. veg. III. p.* 492. — *Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 87. — *Bess. drac. n.* 23.

Artemisia foliis lanceolato-linearibus alternis integerrimis, var. 1. foliis utriusque incanis *Gmel. fl. Sib. II. p.* 126. *n.* 109. *t. LX. f.* 2.

In campis prope Monda ad fl. Ircut et passim in deserto Balaganensi. Floret Julio, Augusto. ♄.

603. Artemisia desertorum *Spreng.*

A. herbacea erecta subsimplex; foliis radicalibus et caulinis inferioribus pinnatifidis, lobis lanceolatis subtrifidis aut subspathulatis tripartito-multifidis, lobis lanceolatis aut lineari-lanceolati, superioribus ad basin 3—7 sectis semiamplexicaulibus, lobis inæqualibus lanceolatis cuneatisve, medio pinnatisecto, floralium indiviso; capitulis racemosis paniculatis subglobosis ovatisve; involucri nitidi squamis ovatis, lateralibus scariosis (omnibus apice rotundatis obtusis). *DC. l. c.*

A. desertorum *Spr. syst. veg. III. p.* 490. — *Bess. drac. n.* 27.

α. Sprengeliana Bess. l. c. DC. prodr. IV. p. 98. foliis glaberrimis, lobis lineari-lanceolatis.

A. desertorum *Spr. l. c.*

In cultis prope Ircutiam alibique frequens. Floret Julio et Augusto. ♃.

Varietatem memorabilem hujus stirpis prope urbem Krasnojarsk legi, foliis radicalibus, in eodem individuo, aliis pinnatifidis, aliis 3—5 fidis, lobis integerrimis, aliis integerrimis cuneato-linearibus, junioribus præsertim basi puberulis vel in pagina inferiore subincanis.

604. Artemisia commutata *Bess.*

A. herbacea cespitans erecta, foliis radicalibus et caulinis inferioribus bipinnatisectis, superioribus ad basin 7—3 sectis semiamplexicaulibus, lobis linearibus aut lineari-lanceolatis, medio pinnati-

secto, lateralibus et summis indivisis; capitulis racemosis paniculatis subglobosis ovatisve; involucri nitidi squamis ovatis subacutis, interioribus scariosis *DC. l. c.*

A. commutata *Bess. drac. n.* 29.

A. desertorum *Bess. in Hook. fl. Bor. Am. p.* 325.

Varietates a cl. *Besser* enumeratæ inter limites floræ nostræ occurrunt:

α. Helmiana: *Capitula vix linealia, involucri squamis ovatis. Foliorum radicalium segmenta linearia 3—6 lin. longa,* 1/4 *lin. lata, glabriuscula vel vix pubescentia.*

In glareosis ad torrentem Kudun, ad Baicalem, in Dahuria et cæt.

β. Gebleriana: *Glaberrima aut basi vix pubescens; capitula plus quam linealia; involucri squamis ovatis, interioribus acutis; foliorum radicalium segmenta elongata linearia 4—8 lin. longa,* 1/3 *lin. lata.*

A. campestris alpina *Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 86. (ex *Bess. l. c.*

Ad fl. Ircut, in monte Byczia (taurina), ad Baicalem prope Goloustnaja, ad Angaram superiorem et cæt:

γ. Turczaninowiana: *Capitula plus quam linealia, sericeo-villosa; involucri squamæ plus minus acutæ. Folia subtus aut utrinque incana sericea, radicalia 2 — 3 pollicaria, segmentis lineari-lanceolatis subcu-*

neatis brevibus 3—5 linealibus $^{1}/_{3}$—1 lin. latis.

In glareosis ad torrentem Kudum, ad Mondam, ad ripam orientalem Baicalis inter Turka et Tolstoi — Mys et cæt:

δ. *Stelleriana: Capitula linealia aut sesquilinealia, squamis acutis parce villosis. Folia radicalia sericea subtus incana, segmentis lanceolato-linearibus subcuneatis $^{1}/_{2}$—1 lin. latis, alia pinnatifida segmentis lanceolatis brevibus, caulina subnuda.*

Ad Baicalem prope thermas Turkenses. Specimina ad. fl. Irkut lecta ab hac distinguuntur foliis radicalibus glabratis, segmentis paulo latioribus; alia specimina ad fl. Angaram superiorem decerpta folia habent varietatis γ, et segmenta breviora et latiora fere obovata, subtus incana, involucra vero glabra.

ε. *Pallasiana: Capitula sesquilinealia glaberrima. Folia radicalia glaberrima aut subsericea, segmentis elongatis linearibus.*

In glareosis ad torrentem Kudun.

Omnes hæc varietates florent a medio Julii usque in serum autumnum. ♃.

A præcedente distinguitur: foliis radicalibus et inferioribus bipinnatifidis, capitulis duplo majoribus, involucri squamis acutiusculis et caulibus cespitantibus, ab *Art. campestri* caulibus herbaceis, non suffruticosis; ab *Art. pycnorhiza Ledeb.* statura multo majore; caule tereti lævi, squamisque involucri subacutis. Folia caulina

nonnulla inferiora et in hac specie interdum petiolata et indivisa, superiora vero omnia ab ipsa basi in lobos dividuntur. *A. pubescens DC. l. c. n.* 28. mihi prorsus ignota, forsan ad varietates *Art. commutatæ* adnumeranda, recedit a var. *γ.* lobis lateralibus foliorum caulinorum et foliis floralibus setaceis.

605. Artemisia borealis *Pall.*

A. herbacea, cespitosa, villoso-sericea, aut glabra, caule simplici; foliis (summis exceptis) petiolatis, radicalibus lineari-lanceolatis, basi integerrimis apice 3—5 fidis 1—2 pinnatisectisve, lobis lanceolatis linearibusve, caulinis bipinnatisectis lobis linearibus, floralibus elongatis, basi indivisis; capitulis spicatis racemosisve paniculatis hemisphæricis; involucri squamis ellipticis dorso coloratis *DC. l. c. p. 98.*

A. borealis *Pall. itin. app. n.* 129. *t. Hh. f.* 1. — *Bess. drac. n.* 32.—*Spr. syst. veg. III. p.* 492.

A. violacea *Ledeb. dec. pl. in mem. ac. sc. Petr. V. p.* 567. — *fl. Alt. IV. p.* 78. — *ic. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 475.

A. Barguzinensis *Spr. l. c. p.* 493.

A. Pallasii *Willd. herb.*

Specimina a me lecta omnino cum speciminibus Altaicis ab amic. *C. A. Meyer* et *Bunge* communicatis congruunt ergo ad var. *δ. Ledebourii* in *Bess. monogr.* referenda, etiamsi flores masculos pilosiusculos, tam in nostris quam in Altaicis observo. A præcedente sicuti ab *Art. campestri* et *pycnorhiza*, præter alias notas

distinguitur foliis omnibus (præter summo) basi indivisis.

Inveni in campis elatis et lapidosis superiorum regionum fluvio Ircut adjacentium, prope Monda. Floret cum præcedentibus ♃.

§ 2. *Dracunculi parviflori, capitulis parvulis globosis, involucri squamis orbiculatis concavis glaberrimis. Species annuæ, biennes aut perennes, imo frutescentes DC. l. c. p. 99.*

606. Artemisia scoparia *W. et K*

A. glabra erecta paniculato-ramosa; foliis radicalibus bi-caulinis tripinnatisectis, lobis lineari-filiformibus aut setaceis elongatis; capitulis racemosis, paniculatis, globosis aut ovoideis minutis nutantibus; involucri squamis ovatis obtusis, ad latera scariosis nitidis; panicula patente *DC. l. c.*

A. scoparia *W. et K. pl. rar. Hung.* 1. *p.* 66. *t.* 65. — *Spreng. syst. veg. III. p.* 491. — *Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 87. — *Bess. drac.* 35. — *Koch syn. fl. Germ. p.* 368.

In montosis siccis prope Ircutiam et ubique vulgaris. Floret Julio et Augusto ☉ aut ♂.

Sectio II. Seriphidium *Bess. in Bull. Soc. Mosqu. 1829 et 1834. — DC. prodr. VI. p. 100. — Seriphida Less. syn. p. 264.*

Receptaculum nudum. Capitulum homogamum.

607. Artemisia maritima *Bess.*

A. capitulis oliganthis (3 — 5 floris) ; involucris cylindraceis seu ovoideis glomeratis, spicatis vel spicato-racemosis paniculatis, foliisque subnudis, incanis vel niveo-tomentosis subbipinnatifidis, laciniis linearibus filiformibusve *Bess. Seriph. p. 30. n. 7.*

A. maritima *Koch syn. fl. Germ. p.* 369.

A. pauciflora *Stechm.*

A. compacta *Fisch. herb.*

A. monogyna *W. et K.*

A. Vallesiaca *All.*

A. nutans *Willd.*

A maritima *Linn.*

A. fragrans *Willd.*

A. Boschniakiana *DC.*

A. Lercheana *Stechm.*

A. Taurica *MB.* in *DC. prodr. VI. p.* 102. 103. 104.

α. *Lercheana Bess. Seriph. p. 37.* (*forma Dahurica*) *Capitula ovoidea, panicula spicata aut oblonga, involucra incana, folia bipinnatisecta incano-sericea, laciniis linearibus subdistantibus, floralia linearia latiuscula.*

A. maritima *Linn.* var. *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 617.

In campis subsalsis Dahuriæ ad fl. Onon-Borsa. Floret Julio ♃.

Sectio III. Abrotanum.

Bess. tent. abr. in nov. mem. soc. nat. Mosqu. V. 3.—DC. prodr. VI. p. 105. —Artemisiæ sect: α. Artemisia Less. syn. 264.

Receptaculum nudum. Capitulum heterogamum, floribus radii fœmineis, disci hermaphroditis, omnibus fertilibus *DC. l. c.*

§ 1. *Polycarpeæ, nempe fruticosæ seu perennes.*

608. Artemisia Turczaninowiana *Bess.*

A. fruticulosa subincana, foliis utrinque subsericeis pinnatisectis, lobis bijugis cum impari trisectis, laciniis linearibus obtusis; capitulis racemosis hemisphæricis subcernuis; involucri squamis oblongis obtusis subincanis; corollis nudis *DC. ibid. p. 106.*

A. Turczaninowiana *Bess. abr. n. 4. t. 1.*

In rupibus transbaicalensibus ad fl. Selengam, prope Selenginsk, ad fl. Czikoi et cæt. Floret Julio. ♃.

609. Artemisia Gmelini *Stechm.*

A. fruticulosa, foliis bipinnatisectis subtus incanis, lobis linearibus, rhachi pectinata, petiolis superioribus subalatis; capitulis racemoso-paniculatis hemisphæricis cernuis; involucri subincani squamis exterioribus linearibus, interio-

ribus ovato-subrotundis apice scariosis; corollis nudis. *DC. l. c.*

A. Gmelini *Stechm. art. p.* 30. *e Bess. mon. abr. n.* 10.

A. sacrorum *Ledeb. γ.* minor *Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 72.— *ic. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 471.

ε. *Turczaninowiana Bess. l. c. p. 87: maxima (fere cubitalis), foliorum magis elongatorum subtus vix canescentium lobis angustissimis obtusis; panicula virgata; petiolis nudis alatisve. DC. ibid. p. 107.*

A. santolinæfolia *Turcz. pl. exsicc.*

Artemisia *Gmel. fl. Sib. t. LVI. f.* 1.

In campis siccis transbaicalensibus deserti Chorinensis, ad rivulum Ona. Floret Julio. ♃.

610. Artemisia Adamsii *Bess.*

A. frutescens, foliis junioribus canescentibus bipinnatisectis, lobis filiformibus; capitulis racemoso-paniculatis subcoarctatis hemisphæricis subnutantibus; involucri squamis intimis ovato-subrotundis, extimis ovato-lanceolatis brevibus; corollis nudis. *DC. l. c.*

A. Adamsii *Bess. abr. n. II.*

A. tenuifolia *Adams herb.*

A. depressa *Turcz. pl. exs.*

Fruticulus ½ — 1½ pedalis, caulibus apice herbaceis; folia inferiora caulium sterilium sæpe lobis inferioribus indivisis distantibus. Variat racemo simplicissimo: talem e Mongolia Chinensi accepi.

In subsalsis transbaicalensibus ad Selengam atque in Dahuria ad fl. Argun prope Abagaitui. Floret Julio et Augusto. ♃.

611. Artemisia sacrorum *Ledeb.*

A. basi frutescens, ramis herbaceis; foliis inferioribus bipinnatisectis, lobis lanceolatis subserratis, rhachi pectinata; capitulis racemoso-paniculatis globosis nutantibus: involucri subincani squamis exterioribus lanceolatis foliaceis, interioribus obovatis apice scariosis subciliatis *DC. l. c.*

A. sacrorum *Ledeb. mem. acad. sc. Petr.* 5. *p.* 571.—*Fl. Alt. IV. p.* 72. *β.* intermedia— *ic. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 470.—*Reich. pl. Crit. IV. p.* 6. *t. CCCX. f.* 483.

A. Messerschmidiana *Bess. abr. n.* 12. — *DC. prodr. VI. p.* 107.

Artemisia radice perenni, foliis pinnatis, pinnis pinnatifidis, incisis, serratis; calycibus subrotundis viridibus, nutantibus. *Gmel. fl. Sib. II. p.* 122. *n.* 107. *t. LVI. f.* 2.

α. viridis Bess.: foliis supra nudis, subtus cinereis.

β. incana Bess.: foliis supra cinereis, subtus candidis.

Utraque variat foliorum laciniis latioribus lanceolatis aut angustioribus sublinearibus, serratis aut subintegris, cauleque elato aut humili sesquipedali.

Habitat *α.* ubique in montosis, *β.* ad Baicalem et in Dahuria passim. Floret Julio et Augusto. ♃.

Obs. *A. macrantha Ledeb.*, quam prope Ircutiam inve-

nit cl. *Haupt* (teste cl. *Besser*) a me non observata. Prope Krasnojarsk satis frequens.

612. Artemisia macrobotrys *Ledeb.*

A. suffruticosa erecta subpilosa, rhizomate repente; foliis bipinnatipartitis, lobis inferioribus divaricatis, lobulis inciso-dentatis; capitulis paniculatis globosis nutantibus; panicula stricta aphylla; involucri squamis interioribus scariosis; corollis subnudis (aut pilosulis) *DC. l. c. p. 111.*

A. macrobotrys *Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 74. — *Icon. fl. Ross. Alt. ill. t.* 467.

A. laciniata *β. Willd. sp. III. p.* 1843.

A. Krascheninnikowiana *Bess. abr. n.* 25. et A. punctatæ var *γ.* et *ζ. Bess. abr. n.* 26.

Varietates apud nos obviæ:

α. macrophylla Bess: foliis junioribus pilosis, lobis distantibus 3—4 lin. longis, omnibus divaricatis, rhachi dentata, vix alata. Variat iterum foliorum lobis latioribus et angustioribus.

Ad fl. Irkut inter Schinki et Turan, ad thermas Turkenses et cæt.

γ. Libanotis MB. herb. ex Bess: foliorum lobis approximatis vix $1^1/_2$ *lin. longis, infimis tantum divaricatis, reliquis patentibus, rhachi late alata et dentata, corollis nudis.*

Prope Ircutiam et Doroninsk ex Bess. (Prope Krasnoyarsk copiosa).

δ. *Ciconium Bess.*: *foliis vix ultra lineam longis, non multum distantibus, omnibus divaricatis, lobis angustioribus, rhachi dentata, corollis pilosulis (aut subnudis).*

Prope Ircutiam ex Bess.

ζ. *Stelleriana Bess.*: *foliis strictis, superiorum lobis serratis seu inciso-serratis, supra subsericeis, subtus ad costas pilosis, punctis resinosis asperis.*

Prope Ircutiam ex *Bess.*

ϑ. *Baicalensis Bess*:. *foliis strictis tripinnatisectis glabris, lobis patentibus approximatis, lobulis lanceolatis acutis cartilagineo-cuspidatis, corollis junioribus apice pilosis.*

Specimen unicum ex insulis Baicalensibus vidit cl. *Besser.*

Rhizomate repente laciniisque latioribus a sequente distinguitur; *Art. latifolia Ledeb.* magis adhuc affinis, lobulis inciso-dentatis diversa.

Floret Julio et Augusto. ♃.

613. Artemisia laciniata *Willd.*

A. suffruticosa erecta (radice obliqua), foliis subnudis, inferioribus tripinnatisectis seu tripinnatifidis, lobis divaricatis, lobis linearibus acutiusculis; capitulis paniculatis subglobosis nutan-

tibus; panicula stricta aphylla; involucri squamis interioribus scariosis; corollis subnudis. *DC. l. c. p. 100.*

A. laciniata *Willd. sp. pl. III p.* 1843 (excl. var. β.)— *Spreng. syst. veg. III. p.* 495. — *Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 75.—*Bess. abr. n.* 24.—*Koch syn. fl. Germ. p.* 367.

Artemisia radice perenni, foliis pinnatis, pinnis pinnatifidis, incisis, serratis, calycibus subrotundis, viridibus, nutantibus l. laciniis angustissimis *Gmel. fl Sib. II. p.* 122. *n.* 107. *t. LVII. fig. sinistra.*

α. *glabriuscula Ledeb.: caule virescente, foliis glabriusculis viridibus, lobis longioribus, capitulis remotioribus. Iterum variat corollis apice pilosulis aut glabris.*

Hanc solam inter limites floræ nostræ observavi variis in locis nempe ad fl. Irkut inter Schinki et Turan, prope Monda, ad acidulam Pogromezensem et cæt. Floret Julio et Augusto. ♃.

614. Artemisia Selengensis *m.*

A. suffruticosa erecta, foliis subtus albido-sericeis, inferioribus pinnatipartitis, mediis tripartitis, summis indivisis, lobis lineari-lanceolatis elongatis, inferioribus denticulatis, reliquis subintegerrimis; capitulis racemoso-paniculatis ovatis suberectis; panicula foliosa stricta; involucri squamis ad latera scariosis, junioribus dorso incanis, corollis nudis. *DC. ibid. p. 112.*

A. Selengensis *Turcz.* in *Bess. abr. n.* 31.

In insulis fl. Selengæ prope Selenginsk et in Dahuria orientali prope Czalbuczi. Floret Julio ♃.

Caulis rubens, in transbaicalensibus teres et lævis, in Dahuricis subsulcatus. An sequentis varietas ?

615. Artemisia vulgaris *Linn.*

A. herbacea erecta, foliis subtus albo-tomentosis, caulinis pinnatifidis, lobis laciniatis incisis grosse serratis integrisque, summis rameisque sublinearibus integerrimis; capitulis spicato-paniculatis ovatis cernuis demum erectis; panicula foliosa patente; involucri squamis exterioribus incano-tomentosis, interioribus scariosis; corollis nudis. *DC. l. c.*

A. vulgaris *Linn. sp.* 1188.—*Spr. syst. veg. III. p.* 490. — *Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 82.—*Bess. abr. n.* 33.— *Koch syn. fl. Germ. p.* 369.

Artemisia foliis pinnatifidis planis laciniatis, floribus erectis. *Gmel. fl. Sib. II. p.* 108. *n.* 93.

Varietates hic observatæ:

α. *umbrosa Bess.*: *foliis inferioribus pinnatifidis, mediis trifidis, lobo medio duplo longiore, summis et rameis simplicissimis linearibus acutis elongatis, spicis axillaribus brevibus cernuis.*

In umbrosis ad fl. Selengam.

A. umbrosa Turcz. pl. exsicc.

Varietas antecedentis ex lobis integerrimis aut species propria observante cl. *de Candolle.*

γ. *vulgatissima Bess.*: *foliorum laciniis line-*

ari-lanceolatis, inferiorum vix inciso-dentatis, panicula magna erecta.

A. vulgaris β. communis *Ledeb. fl. Alt. IV* p 89.

Ubique vulgaris.

δ. *coarctata Bess.: foliis caulinis bipinnatifidis, lobis linearibus acutis, capitulis oblongis et*

ε. *Mongolica Bess: foliis caulinis bipinnatifidis, lobis linearibus acutis, capitulis oblongis minoribus (vix 1½ lin. longis).*

A. vulgaris tenuifolia *Turcz. pl. exs.*

Prope Ircutiam, in transbaicalensibus, ad Angaram superiorem et cæt. promiscue crescunt.

η. *Kamczatica Bess.: foliis caulinis bipinnatifidis, lobis linearibus, inferioribus dentatis, spica densa basi ramosa, spiculis cernuis, capitulis ovatis, involucri squamis ad latera scariosis nitidis.*

A. vulgaris leucophylla *Turcz. pl. exs.* A. violacea *ht. Paris* et

ζ. *rubriflora Turcz.: similis præcedenti, at distincta involucri squamis lateribus cupreis nitidis, flosculisque purpureis.*

Ad laum Kossogol in glareosis copiosa.

Floret Julio et Augusto. ♃.

616. Artemisia integrifolia *Linn.*

A. suffruticosa erecta, foliis subtus albo-tomento-

sis lanceolatis, inferioribus inciso-dentatis, superioribus integerrimis; capitulis spicato-paniculatis ovatis; panicula foliosa patula; involucri squamis apice scariosis; corollis nudis. *DC. ibid. p. 114.*

A. integrifolia *Linn. sp.* 1189. — *Spr. syst. veg. III. p* 488.—*Bess. abr. n.* 36.

Artemisia *Gmel. fl. Sib. II. p.* 109. *t. XLVIII.*

Variat caule basi fruticoso, foliis inferioribus varie incisis, involucris tomentosis et glabris.

In humidis prope Ircutiam alibique haud rara. Floret Julio et Augusto. ♄. ♃.

617. Artemisia trifurcata *Steph.*

A. cespitosa erecta, caule simplicissimo sublanato; foliis incano-sericeis, radicalibus subpedatisectis, tripartito-multisectis et subbipinnatifidis, caulinis trifidis, lobis superioribusque linearibus; capitulis spicatis vel racemoso-capitatis hemisphæricis cernuis; bracteis lanatis; involucri squamis ovatis lanatis, sphacelatis.

A. trifurcata *Steph.* in *Spr. syst. veg. III. p.* 488.—*Bess. suppl. ad abr. p.* 68.

A. trifurcatæ et heterophylla *Bess. abr. n.* 62. *et* 61. — *DC. prodr. VI. p.* 119 *et* 118.

ζ. Turczaninowiana Bess. suppl: capitulis minoribus.

Hæc sola mihi nota. Crescit in alpe ad torrentem Gremiaczaja, prope Barguzinsk. Floret Julio. ♃.

§. 2. *Monocarpeæ nempe annuæ et biennes.*

618. Artemisia annua *Linn.*

A. herbacea erecta paniculato-ramosa glaberrima; foliis tripinnatifidis, lobis inciso-pectinatis; panicula patente ramosa; capitulis globosis cernuis racemoso-paniculatis; involucri squamis oblongis, dorso viridibus, margine albo-scariosis. *DC. l. c.*

A. annua *Linn. sp.* 1187. — *Spr. syst. veg. III. p.* 493. — *Bess. abr. n.* 69.

Artemisia radice annua, viridis, foliis pinnatis, pinnis pinnatifidis, calycibus subrotundis fere erectis ex alis copiosissimis. *Gmel. fl. Sibir. II. p.* 125. *n.* 108.

Absinthium Tanaceti folio odoratissimum. *Amm. Ruth. p.* 142. *n.* 193. *t. XXIII.*

Ad radices rupium prope Selenginsk, in Dahuria et cæt. Floret Julio et Augusto ⊙.

619. Artemisia pectinata *Pall.*

A. caule herbaceo erecto simplici, aut basi ramoso; foliis glabris, radicalibus bi-reliquis simpliciter pinnatisectis, lobis tri-bifidisve indivisisve, filiformibus pectinatis; capitulis ovatis erectis ad axillas solitariis aut plurimis et ideo spicatis aut spicato-paniculatis; involucri nitiduli squamis ad nervum virescentibus *DC. l. c. p* 120.

A. pectinata *Pall. itin. III. app. n.* 130. *t. Ab. f.* 2. — *Spr. syst. veg. III. p.* 491. — *Bess. Abr. n.* 72.

odore *Chamomillæ* analogo, suaviore quam in præcedente excellit. Variet caule omnino glabro aut basi pubescente.

In campis siccis ad Selengam, inter Werchneudinsk et Selenginsk atque prope Kiachtam copiosissima. Videtur etiam in Dahuria, prope Doroninsk (e spec. *Wlassowiano*) crescere. Floret Julio et Augusto. ⨀.

620. Artemisia palustris *Linn.*

A. herbacea erecta glaberrima, foliis inferioribus pinnatisectis, lobis distantibus, floralibusque summis lineari-filiformibus elongatis; capitulis globosis glomerato-spicatis paniculatisve; involucri squamis nitidis *DC. l. c.*

A. palustris *Linn. sp.* 1185.—*Sp. syst. veg III. p.* 491. — *Bess. abr. n.* 73.

Artemisia herbacea foliis multifidis linearibus, corymbis in spica interrupta glomeratis sessilibus *Gmel. fl Sib. II. p.* 119. *n.* 104. *t. LV.*

Floribus aureis, capitulis in glomerulos dense collectis, laciniis foliorum elongatis divaricatis et defectu odoris a præcedente diversissima.

In transbaicalensibus et in Dahuria satis frequens, invenitur quoque in insula Olehon, prope Barguzinsk et cæt. Floret Julio et Augusto. ⨀.

Sectio IV. Absinthium.

DC. fl. Fr. IV. p. 89.—Less. syn. p. 264 — Bess. bull. soc. Mosqu. nat. cur. 1829. n. 8. p. 225.— DC. prodr. VI. p. 120.—Tourn. inst. t. CCLX.— Gærtn. II. p. 393. t. CLXIV.

Receptaculum pilosum. Capitulum heterogamum, floribus radii fœmineis, disci hermaphroditis. Involucrum subglobosum *DC. l. c.*

§. 1. *Species fruticosæ vel frutescentes*

A. basi fruticosa erecta ramosa glabra (subcanescens); foliis inferioribus bi-tripinnatisectis, rhachi lobisque linearibus acutis, superioribus paucis linearibus indivisis aut a basi tripartitis; capitulis racemoso-paniculatis ovatis mediocribus; involucri squamis ellipticis dorso linea viridi notatis, ad margines scariosis; corollis glabris; receptaculo convexo, apice longe et parce piloso *DC. prodr. IV. p. 122.*

621. Artemisia capillifolia *Fisch.*

A. capillifolia *Fisch. mss.*

A. subviscosa *Turcz.* in *Bess. suppl. ad abr. p.* 24 — *cat. pl. Baic. Dah. n.* 619.

Viscida, odore ingrato. Fruticulus vix sesquipedalis multicaulis. Laciniæ foliorum crassiusculæ basi attenuatæ. Involucri squamæ exteriores acutiusculæ, interiores obtusæ, aut omnes subacutæ, pubescentes ciliatæ.

Abundat in campis siccis prope Barguzinsk. Præterea nullibi visa. Floret Julio et Augusto. ♃.

622. Artemisia lagocephala *Fisch.*

A. fruticosa, foliis subtus incanis subcuneatis, inferioribus apice sæpius trilobis, superioribus oblongo-lanceolatis indivisis; capitu-

lis mediocribus globosis racemosis cernuis; involucri squamis exterioribus lanceolatis incano-tomentosis, interioribus ovatis membranaceis; receptaculo subnudo; corollis apice lanatis *DC. l. c.*

A. lagocephala *Fisch. in litt.* — *Bess abs. n.* 8 *et abr p.* 82. *in nota* ad A. Kruhsianam.

A. Chinensis Sibirica *auctor.*

Artemisia foliis radicalibus a caulinis diversis *Gmel. fl. Sib. II. p.* 127. *n.* 110. *f. LXI. f.* 1. 2.

A. lithophila *Turcz. pl. exsicc.*

Tomentum receptaculi arachnoideum, parum aut nullum. Folia radicalia observante cl. *Besser*, interdum apice 5—7 dentata, dentibus 2 exterioribus a reliquis magis remotis. Potius ad Abrotana referenda.

§. 2. *Species suffruticosæ aut herbaceæ perennes.*

623. Artemisia sericea *Stechm.*

A. suffruticosa subsimplex foliis albo-sericeis, caulinis 3 — 5 partitis, lobo medio pinnati — (aut tri-) secto, lobulis linearibus acutis sæpius trifidis; capitulis mediocribus seu magnis subglobosis cernuis, racemoso-paniculatis; involucri sericeo-incani, tomentosive, squamis ovato-lanceolatis vel ellipticis, intimis sæpius disco longioribus apice scariosis nitidis; corollis apice pilosis *DC. l. c.*

A. sericea *Stechm. art. p.* 16. *n.* 5. — *Spreng. syst. veg. III. p.* 492. — *Bess. suppl. p.* 13.

A. holosericea *Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 63. — *icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 459.

Absinthium nitens et sericeum *Bess. abs. n.* 9 *et* 18.

Absinthium incanum, foliis multifidis ex lineari-lanceolatis, floribus ellipticis pendulis *Gmel. fl. Sib. II. p.* 131. *n.* 113. *t. LXIV. f.* 1.

α. nitens DC.: capitulis maximis (3–4) lin. diametro, squamis ovato-lanceolatis, disco longioribus.

Absinthium nitens *Bess. abs. n.* 9. *var. α et β.*

Artemisia sericea *α.* Steveniana *Bess. suppl. p.* 14.

In hac jam observante cl. *Besser* capitulum terminale sæpe ceteris majus, bracteis copiosis ipso longioribus obvallatum. Folia summa indivisa aut 2—3 fida, 1½ lin. lata.

In Dahuriæ campis frequens.

β. grandiflora DC.: capitulis magnis (2–3 lin.) diametro, involucri ellipsoidei seu hemisphærici squamis interioribus oblongo-lanceolatis, apice diaphanis, disco subæqualibus.

Artem. holosericea *α.* grandiflora *fl. Alt.*

A. sericea *β.* Gmeliniana *Bess. suppl. p.* 14.

In hisce duabus varietatibus inflorescentia racemosa, caules superne interdum subramosi, ramis racemo terminatis.

Prope Ircutiam, ad Baicalem et cæt:

γ. parviflora DC.: capitulis mediocribus (2 lin.) diametro, involucri ellipsoidei

squamis interioribus obtusissimis rotundatis, apice diaphanis, racemis abbreviatis confertis.

A. holosericea β. parviflora *fl. Alt.*

A. sericea γ. Ledebouriana *Bess. suppl. p.* 15.

Talem apud nos non vidi, sed prope Krasnoyarsk cum sequente haud rara.

δ. *Pallasiana Bess. suppl: 15. Capitulis mediocribus, involucri ellipsoidei brevioris squamis intimis lanceolatis, disco sæpius longioribus, foliorum lobis brevioribus.*

Abs. nitens δ. *Bess. abs.* et Abs. sericeum β. *Bess. ibid.*

In montosis transbaicalensibus, prope pagum Gudschir et cæt.

Floret Julio et Augusto. ♄.

624. Artemisia rupestris *Linn.*

A. cespitosa, caulibus simplicibus adscendentibus, foliis glabris, inferioribus bipinnatisectis, summis pectinato-pinnatisectis; capitulis magnis racemosis globosis cernuis; involucri squamis exterioribus laxis, plurimis æqualibus, interioribus scariosis ciliatis; corollis glabris *DC. ibid. p. 124.*

A. rupestris *Linn. itin. Gothl.* 285. — *Spreng. syst veg. III. p.* 493. — *Bess. suppl. p.* 20. — *Koch syn. fl. Germ. p.* 366.

A. viridifolia *Ledeb. ind. sem. hort. Dorp. p. a.* 1823. *p.* 2. — *Reichb. pl. Crit. IV. p.* 63. *t. CCCLXXXIX. f.* 573

Absinthium viridifolium, rupestre et viride *Bess. abs. n.* 15. 16. 17.

Absinthium viride foliis multifidis linearibus. *Gmel. fl. Sib. II. p.* 131. *n.* 114. *t. LXIV. f.* 2.

γ. *viridifolia DC.: bracteis foliaceis subpinnatifidis, involucri squamas superantibus, foliis (floralibus exceptis), omnibus bipinnatisectis.*

A. viridifolia *Ledeb. l. c.*

A. rupestris *α.* Ledebouriana *Bess. suppl. l. c.*

Hæc sola varietas apud nos in superioribus regionibus fl. Ircut, ex adverso Mondæ observata. Caulis interdum apice divisus. Floret cum congeneribus ♄.

625. Artemisia frigida *Willd.*

A. suffruticosa, foliis incano-sericeis, caulinis pinnatisectis, laciniis linearibus 3—5 fidis; capitulis parvis racemoso-paniculatis globosis nutantibus; involucri squamis exterioribus incanis, interioribus oblongis lanatis; corollis glabris *DC. l. c.*

A. frigida *Willd. sp. pl. III. p.* 1838.—*Spreng. syst. veg. III. p.* 492.—*Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 65.—*icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 462.

Absinthium frigidum *Bess. abs. n.* 18.

Absinthium incanum foliis compositis, tenuissime multifidis, floribus subglobosis pendulis *Gmel. fl. Sib. II. p.* 128. *n.* 111. *t. LXII.* (excl. syn.)

In campis siccis et lapidosis frequens. v. gr. in transbaicalensibus, in Dahuria, ad fluvia Angara et Ircut, ad Baicalem et cæt. Floret cum congeneribus.

§ 3. *Species monocarpeæ seu annuæ et biennes.*

626. Artemisia Sieversiana *Willd.*

A. herbacea biennis foliis subtus canescentibus bipinnatisectis, laciniis lineari-lanceolatis dentatis acutis; capitulis mediocribus racemoso-paniculatis globosis nutantibus; involucri squamis exterioribus linearibus foliaceis inæqualibus laxis, interioribus scariosis rotundatis subnudis *DC. ibid. p. 126.*

A. Sieversiana *Willd. sp. pl. III. p.* 1845. (non *Ehrh.*) *Spreng. syst. veg. III. p.* 495. — *Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 61.

Absinthium Sieversianum *Ehrh. Bess. abs. n.* 20.

In siccis et ruderatis prope Ircutiam et fere ubique. Floret cum præcedentibus. ♂.

627. Artemisia anethifolia *Stechm.*

A. herbacea biennis, foliis radicalibus bipinnatisectis, lobis divergentibus, lobulis filiformibus; capitulis parvis globosis racemoso-paniculatis nutantibus, demum erectis; involucri subnudi squamis exterioribus linearibus submarginatis, interioribus ellipticis membranaceis albidis, dorso viridi-costatis *DC. l. c.*

A. anethifolia *Stechm. art. p.* 29. — *Spreng. syst. veg. III. p.* 493.

Absinthium divaricatum *Bess. abs. n.* 21.

Artemisia herbacea, foliis multifidis tenuissime divisis,

corymbis subrotundis nutantibus laxe spicatis *Gmel. fl. Sib. II. p.* 119. *n.* 103. *t. LIV.*

In salsis transbaicalensibus et Daharicis copiose provenit. Floret cum præcedentibus. ♂.

194. TANACETUM. *Less. syn. p.* 264.

DC. prodr. VI. p. 127. — Endl. gen. n. 2696. — Tanaceti spp. Linn. gen. 944. — Gærtn. fr. II. p. 395. t. CLXV. f. 1. Lam. ill. t. 696. f. 1.

Capitulum nunc homogamum, nunc heterogamum, floribus nempe radii fœmineis uniserialibus, sæpius 3—4 dentatis. Receptaculum nudum convexum. Involucrum campanulatum imbricatum. Corollæ disci 4 aut 5 dentatæ. Achænium sessile angulatum glabrum, disco epigyno magno. Pappus nullus aut membranaceus coroniformis minutus, nunc integer, nunc æqualiter dentatus, nunc subinæqualis ad latus interius manifestus. Herbæ aut suffrutices. Folia alterna, varie secta. Capitula solitaria aut corymbosa subglobosa lutea *DC. l. c.*

Sectio Eutanacetum *DC. prodr. VI. p. 128.*

Tanaceti sect. *IV. Less. syn. 265.*

Capitula heterogama, floribus radii tubulosis fœmineis uniserialibus 3 dentatis, disci hermaphroditis 5 dentatis. *DC. l. c.*

628. Tanacetum vulgare *Linn.*

T. caule herbaceo erecto glabro; foliis glabriuscu-

lis aut parce puberulis bipinnatipartitis, rhachi lobisque inciso-serratis; corymbo polycephalo; involucri squamis intimis apice scariosis obtusis; pappo brevi æquali 5 lobo, truncato aut subnullo.

T. vulgare *Linn. sp.* 1148. — *Spreng. syst. veg. III. p.* 486.—*Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 60. — *Koch syn. fl. Germ. p.* 370.

T. vulgare et boreale *DC. prodr. VI. p.* 128.

Tanacetum foliis pinnatis, pinnis pinnatifidis incisis, serratis *Gmel. fl. Sib. II. p.* 133. *n.* 115. cun *var.* 1 *t. LXV. f.* 1.

Differentiam inter *T. vulgare* et *boreale* non perspicio. Pappus et in *Tanaceto boreali* interdum obsolete 5 lobus et sæpe in eodem specimine truncatus vel subnullus. Icon *Gmeliniana* citata varietatem laciniis tenuioribus fere integris sistit, talem prope Ircutiam observavi et specimina Songarica possideo. Alteram varietatem in Dahuria ad limites Chinenses, prope Kulussutai legi. Huic folia inferiora fere ut in forma communi, laciniæ tamen patentes et quidquid breviores, superiora pinnatipartita, laciniis cuneato-linearibus elongatis, basi integris, cæterum inciso-serratis, rhachis integra. Forsan propria species sed ex unico et imperfecto specimine eruere non ausus sum.

In graminosis commune. Floret Julio, Augusto. ♃.

629. Tanacetum Sibiricum *Linn.*

T. herbaceum erectum glaberrimum, foliis pinnatipartitis, lobis lineari-filiformibus, sæpius ipsis tripartitis aut pinnatipartitis, lobulis rhachibusque integerrimis; corymbo oligocephalo; invo-

lucri squamis ovatis obtusis, margine late scariosis. *DC. prodr. VI. p. 129.*

T. Sibiricum *Linn. sp.* 1183.— *Spreng. syst. veg. III. p.* 486.

Tanacetum foliis pinnatis multifidis, laciniis linearibus bifidis et trifidis *Gmel. fl. Sib. II. p.* 134. *n.* 116 *t LXV. f.* 2.

Cotula montana peucedani folio rigido, floribus in corymbo nudis luteis Davurica *Amm. Ruth. p.* 224.

Radix crassa multiceps. Capitulum 15 — 20 florum, floribus fœmineis paucissimis in ambitu (2 — 3), tubo compresso. Pappus coroniformis, brevissimus, inæqualis.

In montosis lapidosis et rupestribus non rarum, v. gr. ad fluvia Angara et Irkut, in transbaicalensibus, in Dahuria et cæt. Floret Julio. ♄.

Subtribus IV. *GNAPHALIEÆ Less. syn. 269.*

DC. prodr. VI. p. 149.—Inuleæ Gnaphalieæ *Cass.*

Capitula homo-seu heterogama, multi-pauci-rarius uniflora. Corollæ tubulosæ 5 dentatæ, florum fœmineorum filiformes, rarissime ligulatæ. Antheræ caudatæ. Stylus florum hermaphroditorum ramis exappendiculatis, masculorum sæpius indivisus. Achænia sæpius pappo piloso vel setaceo coronata, rarissime calva. Folia (exceptis paucis) alterna. *DC. l. c.*

Divisio I. *HELICHRYSEÆ Less. syn. 272.*

DC. prodr. VI. p. 157.

Capitula in glomerulum involucro generali cinctum

non aggregata, multi-seu pauciflora. Receptaculum epaleaceum, nudum aut fimbrilliferum. Flores aut omnes hermaphroditi tubulosi (nec masculi) aut laterales fœminei neutrive tubulosi seu rarissime ligulati. *DC. p. 157.*

195. GNAPHALIUM *D. Don trans. Wern. soc. 4. p. 563.*

DC. prodr. VI. p. 221. — Endl. gen. n. 2746. — Gnaphalii subgenera Less. syn. 328. — Gnaphalii spp. Linn.

Capitulum multiflorum heterogamum, floribus tubulosis, radii pluriserialibus fœmineis tenuissimis , disci hermaphroditis. Involucrum ovatum , disco sæpius æquale, squamis imbricatis adpressis subhyalinis. Receptaculum planum, omnino nudum. Antheræ basi bisetæ. Achænia teretia aut teretiuscula subpapillosa. Pappus uniserialis , setis disci et radii filiformibus vix scabridis.—Herbæ sæpius plus minus lanatæ vel tomentosæ. Folia sessilia aut decurrentia, sæpius mollia. Capitula sæpius disposita in glomerulos , nunc terminales, nunc axillares, fasciculatos, corymbosos , spicatosve. Involucri squamæ albidæ, rufæ, purpureæ aut flavæ. *DC. l. c.*

Axanthina : involucri squamis albidis, rufis , seu purpurascentibus.

630. GNAPHALIUM ULIGINOSUM *Linn.*

Gn. caule herbaceo, diffuse ramoso lanato ; foliis lineari-lanceolatis linearibusve, præsertim floralibus subtomentosis ; capitulis in glomerulos subglobosos

terminales, foliis stipatos congestis; involucri squamis oblongis, subscariosis, rufo-fuscis, obtusiusculis; achæniis lævissimis *DC. ibid. p. 230.*

G. uliginosum *Linn. sp.* 1200 — *Spreng. syst. veg. III. p.* 481. — *Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 57. — *Koch syn. fl. Germ. p.* 364.

Gnaphalium caule ramoso diffuso, floribus confertis terminatricibus. *Gmel. fl. Sib. II. p.* 105. *n.* 87.

In paludosis prope Ircutiam, ad rivulum Uschakowka, in Dahuria ad fl. Czikoi in transbaicalensibus legi. In omnibus achænia teretiuscula glabra, sed papillis minutis adspersa. Floret Julio. ⊙.

631. Gnaphalium sylvaticum *Linn.*

Gn. caule simplici virgato spicato; foliis radicalibus lanceolatis (uninerviis), caulinis sensim decrescentibus, superioribus linearibus, omnibus acutis basin versus attenuatis, subtus albo-tomentosis, supra denique glabrescentibus; foliolis involucri extimis capitulo triplo brevioribus *Koch syn. fl. Germ. p.* 363.

G. sylvaticum *Linn. sp.* 1210. — *Spreng. syst. veg. III. p.* 479. (excl. syn.).

G. sylvaticum α rectum *Wahlenb. fl. Lapp. n.* 380. — *Gaud. fl. Helv. p.* 243. — *DC. prodr. VI. p.* 232.

G. sylvaticum β macrostachys *Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 57.

G. rectum *Smith fl. Brit. II. p.* 870. — *MB. fl. Taur. Cauc. II. p.* 300. et *III. p.* 568. — *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 639.

Gnaphalium foliis sparsis per caulem simplicissimum. *Gmel.*

fl. Sib. II. p. 106. *n.* 88. (verosimiliter cum G. Norvegico conjunctum).

A *G. Norvegico Gunn.* (*G. recto β fuscato Wahlenb.*) distinguitur foliis supra denique denudatis, decrescentibus, radicalibus uninerviis et involucri squamis pallidioribus. Notandum plantam nostram tantummodo in alpinis et subalpinis fuisse repertam.

In alpe Chamar et prope stationem Kruglaja parce provenit. Floret Julio. ♃.

Divisio II. *ANTENNARIEÆ Less. syn. 353.*

DC. prodr. VI. p. 264.

Capitula in glomerulum non aggregata multiflora, dioica aut subdioica seu monoica, floribus masculis stylum simplicissimum apiceque clavato truncatum gerentibus. Receptaculum epaleaceum aut margine tantum paleaceum. *DC. l. c.*

196. ANTENNARIA *R. Br. comp.* (1817) *p.* 122.

Less. syn. 353. — DC. prodr. VI. p. 269. — Endl. gen. n. 2767. — Antennariæ spp. Gærtn. fr. II. p. 410. t. CLXVII. f. 3.

Capitula multiflora dioica aut subdioica. Receptaculum convexum alveolatum. Involucri squamæ imbricatæ apice coloratæ aut subscariosæ. Corollæ tubulosæ, fœmineorum filiformes 5 dentatæ. Antheræ semiexsertæ basi bisetæ. Stylus florum fœmineorum apice bifidus, florum masculorum simplex aut vix bifidus abortiens. Achænium teretiusculum. Pappus uniserialis, floribus fœmineis setis filiformibus, masculis

apice clavatis.—Herbæ perennes, interdum suffrutescentes Folia subtus tomentosa alterna , integerrima. Capitula corymbosa. Involucra alba, nunc rosea, nunc rufotincta. *DC. l. c.*

633. Antennaria dioica *Gærtn.*

A. (dioica) sarmentis procumbentibus, caulibus floridis simplicissimis, foliis inferioribus spathulatis, superioribus linearibus, omnibus subtus saltem tomentosis ; corymbo terminali simplici ; involucri squamis coloratis lævibus *DC. l. c.*

A. dioica *Gærtn. fr. II t. CLXVII. f.* 3.—*R. Br. l. c.*

Gnaphalium dioicum *Linn. sp.* 1197.—*Spreng. syst. veg. III. p.* 477.—*Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 55. — *Koch syn. fl. Germ. p.* 364.

Gnaphalium caule simplicissimo, corymbo simplici terminatrici, sarmentis procumbentibus. *Gmel. fl. Sib. II. p.* 105. *n.* 86.

Corollulæ roseæ in hoc et affinibus. Varietas hujus insignis et forte species propria (*Ant. borealis m.*) involucri squamis interioribus adpressis, exterioribus reflexis, in Sibiria boreali-orientali crescit.

In montosis siccis et sterilibus ubique vulgatissima. Floret Majo, Junio. ♃.

197. LEONTOPODIUM *R. Br. comp.* (1817) *p.* 123.

Cass. bull. ph. 1819. p. 144. dict. 25. p. 473. — Less. syn. 354.—DC. prodr. VI. p. 275. — Endl. *gen. n. 2269.—Gnaphalii aut Filaginis spp. auct.— Antennariæ spp. Gærtn.*

Capitulum multiflorum heterogamum, floribus radii

uni-aut pauciserialibus, fœmineis gracilibus apice 3—4 denticulatis, disci bisexualibus sterilibus subinfundibuliformibus 5 dentatis, stylo apice clavato. Receptaculum convexum foveolatum. Involucri squamæ imbricatæ adpressæ, extus lanatæ. Antheræ basi caudatæ. Pappus uniserialis, setis basi subconcretis, florum fœmineorum filiformibus barbellatis, sterilium sæpius apice incrassatis. Achænium cylindraceo-compressum. Herbæ montanæ, lanato tomentosæ perennes. Caules floridi simplices. Folia alterna oblonga, aut infima obovata integerrima. Capitula ad apicem caulis umbellato-corymbosa, corymbi capitulo medio centrali sessili ebracteato præcociore, floribus fœmineis uniserialibus, lateralibus breviter pedicellatis, floribus fœmineis pluriserialibus bractea lanata foliacea suffultis et ideo glomerulus foliis floralibus radiantibus cinctus. *DC. l. c.*

633. Leontopodium Sibiricum *Cass.*

L. glomerulo solitario aut plurimis aggregatis 3 — 5 cephalis ; foliis floralibus capitulis brevioribus aut longioribus ; involucri squamis acutis , aut ex toto albo-lanatis, aut apice fuscescentibus.

L. Sibiricum *Cass. dict.* 25. *p.* 475. — *DC. prodr. VI. p.* 276.

Gnaphalium Leontopodioides *Willd. sp. pl. III. p.* 1893.— *Reichenb. pl Crit. X. n.* 1291. *t. CMLXI.*

Varietates aut formæ hujus plantæ sunt :

α. humile : 3—5 pollicare, multicaule , glomerulis solitariis 3 cephalis ; foliis floralibus capitulis plerumque brevioribus ; foliis utrinque albo-tomentosis.

E Mongolia Chinensi et China boreali. Hoc videtur descriptum in prodromo cel. *DC.*

β. *gracile: pedale et sesquipedale caulibus et glomerulis plerumque solitariis; foliis floralibus capitula duplo excedentibus utrinque albo tomentosis, caulinis supra minus lanatis virentibus.*

In montosis prope Ircutiam. Caules graciles apice plerumque nudi.

γ. *depauperatum: spithamæum multicaule, glomerulis solitariis sæpe monocephalis; foliis floralibus capitula æquantibus aut excedentibus, caulinis lanceolatis supra vix lanatis.*

In Dahuria.

δ. *conglobatum: pedale, caulibus solitariis, glomerulis pluribus aggregatis 3 — 5 cephalis; involucri squamis apice fuscis vel nigricantibus; foliis floralibus latis capitula excedentibus et radiantibus, caulinis utrinque albo-tomentosis.*

In campis Dahuriæ. An rectius *L. alpino,* cujus formam refert, adnumerandum? An duæ hæc species in unicam conjungendæ? Icon citata *cl. Reichenbachii* hujus formam cultura productam exhibere videtur.

In montosis nullibi rarum. Floret Julio. ♃.

Subtribus V. *SENECIONEÆ Cass. dict. v. 20. p. 377. v. 48. p. 446. et opusc. vol. 3. p. 69.* (excl. gen. nonn.).

Less. syn. 387.—DC. prodr. VI. p. 292.

Capitula homo-aut sæpius heterogama, nunquam vere dioica, discoidea aut radiata ligulis sæpissime uniserialibus. Receptaculum fere semper epaleaceum. Antheræ ecaudatæ. Achænia pappo piloso aut setaceo coronata, exteriora hinc inde calva.—Folia alterna.

198. LIGULARIA *Cass. bull. phil.* 1816. *p.* 198. *dict.* 26. *p.* 401.

Less. syn. 390.—DC. prodr. VI. p. 313.—Endl. gen. n. 2799. (non Haw. nec Swete.—Hoppea Reichenb. hort. Bot. (1827) p. 8. (non L'her.) — Cinerariæ et Arnicæ spp. auct.

Capitulum multiflorum radiatum, floribus radii uniserialibus ligulatis fœmineis, sæpius biligulatis aut staminum rudimenta retinentibus. Receptaculum nudum planum. Stylus disci ramis obtusis pube longe descendente utrinque obsessis, cono brevissimo superatis. Achænia erostria, sulcata, teretiuscula, exalata, eciliata. Pappus pluriserialis pilosus conformis.—Herbæ perennes. Folia alterna varia. Capitula ampla flava in racemum thyrsumve disposita aut solitaria longe pedunculata. *DC. l. c.*

634. LIGULARIA SIBIRICA *Cass.*

L. foliis longe petiolatis reniformi-cordatis dentatis, utrinque glaberrimis, caulinis petiolo vaginante; racemo simplici erecto; bracteolis sæpius binis sub capitulo.

L. Sibirica *Cass. dict.* 26. *p.* 401. — *DC. prodr. VI. p.* 315. (*excl. var.* δ.) *Koch syn. fl. Germ. p.* 385.

Cineraria Sibirica *Linn. sp.* 1242. — *Waldst. et Kit. pl. rar. Hung. I. t.* 16. — *Spreng. syst. veg. III. p.* 548. — *Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 102.

Hoppea Sibirica *Reichenb. fl. Germ. exc.* 2. *p.* 240.

Solidago foliis cordatis, subrotundis, dentatis, petiolatis *Gmel fl. Sib. II. p.* 169. *n.* 139.

Jacobæastrum Cacaliæ folio. *Amm. Ruth. p.* 155. *n.* 221. *t. XXIV.*

β. *alpestris, minor, racemo 1—2 cephalo.*

Caulis glaber aut versus racemum pubescens. Ligulæ flavæ 4—5 rarius 8 nerviæ.

In paludosis prope Ircutiam atque in locis similibus fere ubique Floret Julio et Augusto. ♃.

635. Ligularia speciosa *Fisch. et Mey.*

L. foliis longe petiolatis reniformi-cordatis, dentatis, supra glabris, subtus cauleque pubescentibus; racemo simplici erecto; bracteolis sæpius binis sub capitulo.

L. speciosa *F.* et *M. ind.* 5. *sem. hort. Bot. Imp. Petr. p.* 38.

L. Sibirica δ. speciosa *DC. prodr.* (excl. fors. syn. *Reichenb.*).

L. Fischeri *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 644.

Cineraria Fischeri *Ledeb. ind. sem. hort. Dorp.* 1820.

C. speciosa *Fisch. mss.*

Præcedente major et robustior. Folia ampliora. Ligulæ latiores luteæ 8 nerviæ. Involucra glabra, demum patulo-reflexa.

In humidis Dahuriæ. Floret Junio et ineunte Julio, præcedente præcocior, ita ut hac jam deflorata, illa florere incipiat. ♃.

199. ARONICUM *Neck. elem.* 1. (1790) *p.* 17. *n.* 49.

Reichenb. fl. exc. 2. p. 233. — DC. prodr. VI. p. 319.—Endl. gen. n. 2801. — Grammarthron Cass. bull. phil. 1817. dict. 19. p. 294. — Arnicæ spp. *Linn.*

Capitulum multiflorum heterogamum floribus radii ligulatisis uniserialibus fœmineis, disci hermaphroditis tubulos 5 dentatis. Receptaculum subconvexum ebracteolatum. Involucrum pauciseriale squamis linearibus acuminatis subæqualibus. Stylus disci ramis truncatis apiceque solo penicillatis, radii brevibus obtusis. Achænia erostria exalata, oblongo-turbinata sulcata, omnia papposa, pappo setoso in disco pluriseriali.—Habitus, folia alterna et stylus *Doronici*, achænia omnia papposa ut in *Arnica. DC. l. c.*

636. Aronicum Altaicum *DC.*

A. glabrum, caule simplici 1—2 cephalo; foliis repando-dentatis, radicalibus longe petiolatis ovalibus, caulinis cordato-amplexicaulibus ovatis subacutis; involucri squamis ciliatis *DC. l. c. p. 320.*

Doronicum Altaicum *Pall in act. Petr. VI* (*p. a* 1777. 11.) *p.* 271. *t. XVI.*- *Spreng. syst. veg. III. p.* 569. — *Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 113.

Arnica Altaica *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 646.

In alpibus Baicalensibus fere omnibus, in subalpinis montium Kultukensium et cæt. Floret in subalpinis ad finem Maji, in alpinis Junio.

200. CACALIA *DC. prodr. VI. p.* 327.

Endl. gen. n. 2806.—Cacaliæ spp. et Pericalia *Cass. dict. 48. p. 459.*

Capitulum pluriflorum homogamum, floribus omnibus tubulosis 5 fidis hermaphroditis. Involucrum uniseriale 5—30 phyllum bracteolis paucis basi subcalyculatum. Receptaculum epaleaceum. Styli apice cono brevi basi subhispidulo superati. Achænia oblonga erostria glabra. Pappus uniserialis multisetus, setis rigidulis scabridis. -- Herbæ perennes. Folia alterna, sæpius petiolata dentata aut lobata. Capitula paniculata seu corymbosa. Corollæ albidæ, roseæ aut ochroleucæ. *DC. l. c.*

EUCACALIA *DC.*

Receptaculum nudum planum, nec medio in conum elevatum.

637. CACALIA HASTATA *Linn.*

C. caule herbaceo subsimplici; foliis in petiolum cuneato-attenuatis subtrilobo-hastatis dentatis; racemis paniculatis subaphyllis; paniculis piloso-pubescentibus; capitulis nutantibus discoideis; involucri parce calyculati squamis 8—10 disco subæqualibus *DC. l. c.*

C. hastata *Linn. sp.* 1170. — *Spreng syst. veg. III. p.* 429.—*Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 52.

Ligularia hastata *Less. syn. p.* 390.—*Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 645.

Senecio foliis ex deltato-trilobis, acuminatis, serratis *Gmel. fl. Sib. II. p.* 136. *n.* 118. *t. LXVI.*

α. pubescens: foliis pubescentibus, pedicellis subhirsutis, involucri squamis latioribus. Ledeb. l. c.

β. glabra: foliis subtus glabris ad venas parce pilosis, pedicellis minus hirsutis, involucri squamis angustioribus. Ledeb. l. c.

Crescit ubique in herbosis. Ambæ varietates promiscue proveniunt. Floret Julio. ♃.

201. SENECIO *Less. syn.* 391.

DC. prodr. VI. p. 340.—Endl. gen. n. 2811.— Senecio, Cacaliæ et Cinerariæ spp. *Linnæi.*-- Senecio et Jacobæa *Tourn. inst. 456 et 485.*

Capitulum homogamum discoideum aut heterogamum floribus radii ligulatis fœmineis. Involucri uniserialis nunc nudi, nunc squamellis accessoriis calyculati, squamæ sæpius apice sphacelatæ margine subscariosæ, dorso frequenter binervatæ. Receptaculum epaleaceum nudum alveolatum. Styli hermaphroditorum rami truncati apiceque solo penicillati. Achænium erostre exalatum teretiusculum aut sulcato-angulatum. Pappus pilosus pluriserialis caducus, setis rectis subæqualibus tenuissimis, vix scabris. — Herbæ aut frutices polymorphi. Folia alterna, in duobus tantum (dubiis) opposita. Capitula solitaria corymbosa aut paniculata. Corollæ disci fere semper luteæ, rarissime purpureæ, nunquam nisi cultæ albæ. Ligulæ etiam flavæ, rarius purpurascentes aut albæ *DC. l. c.*

§ I. Obæjacæ *DC. p. 341.*

Senecio sect. 1. Reichenb. fl. exc. II. p. 242.

Ligulæ nullæ et tunc flores radii interdum foeminei aut brevissime revolutæ involucrum vix superantes. Achænia teretiuscula striata, sæpius puberula. Pappus corollas disci subæquans.—Herbæ annuæ. Involucrum ovato-cylindricum calyculatum, flores lutei *DC. l. c.*

638 Senecio vulgaris *Linn.*

S. sublanuginosus glabratusve, caule erecto sæpius ramoso; foliis amplexicaulibus pinnatifidis dentatis; capitulis corymbosis coarctatis sparsisve cernuis; involucro calyculato, apice connivente; ligulis nullis; achæniis striatis secus nervulos brevissime puberis; pappo corollas æquante *DC. l. c.*

S. vulgaris *Linn. sp.* 1216. — *Spreng. syst veg. III p.* 565.—*Koch syn. fl. Germ p.* 386.

Senecio foliis pinnatifidis denticulatis, laciniis æqualibus patentissimis, rhachi lineari. *Gmel. fl. Sib. II. p.* 135. *n.* 117.

In transbaicalensibus hinc inde occurrit. Varietatem radiatam cultura productam vidi. Floret Junio. ☉.

§ 2. Ecalyculati.

Herbæ perennes. Capitula radiata. Flores lutei. Involucra calyculata. Folia varie pinnati-lobata seu dentata glabriuscula. *DC. prodr. VI. p. 347.*

* *Monocephali.*

639. Senecio resedifolius *Less.*

S. glaber caulibus erectis, apice subaphyllis, monocephalis; foliis radicalibus petiolatis ovatis repan-

dis, repando-dentatis, inciso-dentatis lyratisve, mediis repando-dentatis vel lyratis, lobo superiore sæpe majore, plus minus inciso, summis oblongis integerrimis squamæformibus; involucri squamis 15 — 16 acuminatis, accessoriis vix ullis; ligulis 12 — 13 elongatis; achænio subpuberulo; pappo disco paulo breviore.

S. resedifolius *Less. in Linnæa* 1831. *p.* 243. *DC. prodr. l. c.*

Cineraria lyrata *Ledeb. dec. pl. in mem. de l'Acad. des Sc. de St. Pet. V. p.* 576. — *Spreng. syst. veg. III. p.* 551. — *Reich. pl. Crit. II. p. I. t. A. f.* 211. — *Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 101.

S. lyratus *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 654 (non *Linnæi*).

Variat caule palmari et plusquam pedali. Folia radicalia sæpe subintegra cum aliis lyratis intermixta. Involucrum in nostra semper purpurascens. Ligulæ flavæ aut croceæ.

In alpe Schibet copiose. Præterea nullibi vidi. Floret Julio. ♃.

** *Polycephali.*

640. Senecio ambraceus *m.*

S. glaber, apice summo vix araneoso-canescens; caule herbaceo erecto ramoso teretiusculo; foliis caulinis pinnatipartitis auricula dentata cordato-amplexicaulibus (præter infimos), lobis lanceolato-linearibus subdentatis (rarius pinnatifidis); capitulis ad apicem subternis irregulariter paniculatis; pedicellis bracteolatis; involucri subcalyculati squamis linearibus acutis; ligulis 15—16; achæniis disci pubescentibus, radii glabris; pappo discum subæquante.

S. ambraceus *Turcz. in DC. prodr. VI. p.* 348. — *cat. pl. Baic. Dah. n.* 659.

Cineraria ambracea *Horn. h. Hafn. add. p.* 972.

Folia inferiora breviter petiolata sessilia exauriculata. Squamæ in pedicellis sæpe involucro approximantur et tunc calyculum simulant. Involucri squamæ glabræ, præter basin, in junioribus præsertim floccoso-pubescentem. Capitulum majusculum 7—8 lin. in diametro. Variat foliis plus minus dissectis, lyrato-pinnatifidis vel bipinnatipartitis et in hoc casu partitiones primariæ fere sub angulo recto patent, rhachi inter illas duplo et triplo angustiore. Ambigit inter hanc divisionem et sequentem. Similis *S. Jacobeæ*, sed capitula duplo majora. Nec in odore nec in colore nihil ambracei invenio.

In pratis subhumidis sabulosis aut lapidosis haud rarus. Floret Julio. ♃.

§ 3. Jacobeæ.

Herbæ perennes. Capitula fere semper radiata, calyculata. Folia pinnati seu bipinnati-lobata, glabra aut glabriuscula. *DC. l. c.*

641. Senecio erucæfolius *Huds.*

S. subcanescens lanuginoso-hirtus; caule erecto tereti superne corymboso; foliis pinnatifido-lyratis, lobis lanceolatis dentatis, terminali majore inciso basi cuneato; involucri squamis accessoriis parvis subulatis laxiusculis; ligulis 9 — 10 planis; achæniis omnibus puberulis; pappo corollas disci subæquante *DC. ibid. p. 351.*

S. erucæfolius *Huds. Angl.* 366. — *Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 110 — *Koch syn. fl. Germ. p.* 387.

β. tenuifolius DC. fl. Franç. supp. 472.: foliorum lobis omnibus linearibus, margine revolutis subintegris, vel latere exteriore laciniis 1—3 acutis.

S. tenuifolius *Jacq. fl. Austr. t.* 278.—*Sow. Engl. bot. t.* 574.—*Reichenb. icon. crit. IV. t. CCCXXXV. f.* 516. — *Turcz. cat. pl. Baic. Dat. n.* 657.

Hanc tantummodo varietatem observavi, at planta nostra non omnino cum Europæa congruit. Folia utrinque fere glabra vel pilis brevibus raris ad lentem puberula. Pedunculi sub capitulis subincrassati, capitula majora et et squamulæ calyculi longiores. *S. præaltus γ. Dahuricus DC. prodr.* vix ad hunc sed potius ad varietatem præcedentis foliis bipinnatipartitis spectare videtur.

Prope Ircutiam, ad Baicalem et in transbaicalensibus locis montosis et herbosis frequens. Floret Julio et Augusto. ♃.

642. Senecio Argunensis *m.*

S. glabratus, caule erecto striato; foliis pinnatipartitis, laciniis latere exteriore dentibus 1—3 instructis; corymbis simplicibus compositisve; pedunculis squamosis; involucri squamis glabris, accessoriis linearibus interioribus duplo brevioribus; ligulis 10—12 oblongis; achæniis omnibus glabris; pappo discum subæquante.

S. Jacobæa γ. grandiflorus *Turcz. in DC. prodr. VI. p.* 350.

S. glaucescens *Spr. Syst. veg. III. p.* 561? – *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 658.

Capitula magnitudine *S. ambracei.* Ab omnibus affinibus hujus divisionis in prodromo cel. *Candollei* descriptis optime distinguitur achæniis omnibus glabris.

Habitus fere præcedentis sed minus ramosus et sæpe simplex 3—5 cephalus.

In Dahuriæ subsalsis ad rivulum Urulungui et fl. Argun, non procul a Zuruchaitui. Floret Julio et Augusto. ♃.

643. Senecio cannabifolius *Less.*

S. caule erecto glabro ramoso striato ; foliis caulinis basi cuneatis subauriculatis, supra glabris, subtus subpuberulis, pinnatipartitis, lobis utrinque 2—3 elongato-lanceolatis acuminatis serratis, basi secus costam decurrentibus ; corymbo composito irregulari ; pedicellis apice parce bracteolatis ; ligulis 4—15 ; achæniis glaberrimis ; pappo corollas disci æquante. *DC. VI. p. 349.*

S. cannabifolius *Less. in prodr. l. c.*

S. Dahuricus *Fisch. in litt. — Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 660.

Solidago palmata *Pall. itin.*

Solidago foliis palmatis *Gmel. fl. Sib. II. p.* 170. *n.* 140. *t. LXXV.*

In transbaicalensibus ad thermas Turkenses et ad acidulam Pogromezensem, nec non in Dahuriæ pratis sylvaticis copiose crescit. Floret Julio. ♃.

§ 4. Sarracenici.

Herbæ perennes. Capitula plerumque radiata. Involucra calyculata. Folia integra aut dentata glabriuscula. Flores lutei. *DC. prodr. VI. p. 352.*

644. Senecio octoglossus *DC.*

S. caule erecto striato glabriusculo ; foliis elongato- aut ovato-lanceolatis acuminatis (serratis) ciliatis,

corymbo composito brevissimo puberulo; involucro cylindraceo 9—10 phyllo, squamis dorso puberulis, accessoriis subulatis; flosculis circiter 20; ligulis 7—8; achæniis glabris; pappo corollas disci subæquante. *DC. prodr. VI. p. 354.*

S. nemorensis var. *Linn. sp.* 1221 (*excl. syn. Gou.*) — *Spreng. syst. veg. III. p.* 555. — *Reichenb. pl. Crit. III. p.* 79. *t. CCXCIV. f.* 467.—*Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 109.= *Koch syn. fl. Germ. p.* 389.—*Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 655.

β. *Turczaninowii DC.: foliis ovatis vel basi cuneatis, apice acuminatis; ligulis 7—9, involucri squamis 12 — 14, corollis disci 25 — 40, pappo sordescente corollis breviore.*

S. obscurus *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 656.

Species *S. sarracenico* valde propinqua et ab illo vix satis distincta, a *S. Fuchsii* et *Jacquiniano* distinguitur squamis involucri, ligulis et corollis disci numerosioribus, ergo var. β. melius ad hanc, quam ad *S. Fuchsii* pertinet

In sylvaticis ad margines rivulorum frequens, varietas β. in lapidosis Dahuriæ ad fluvia Schilka et Argun observata, sed omni Sibiriæ videtur familiaris. Floret Julio. ♃.

§ 5. Tephroserides *DC.*

Cinerariæ sectio Tephroseris *Reichenb. fl. excurs. 2. p. 241.*

Involucrum ecalyculatum polyphyllum. Ligulæ 15—20, rarius nullæ. Achænia glabra aut pubescentia angulato-subcostata, costis æqualibus parum exser-

tis.—Herbæ perennes. Caules simplices. Corymbi 5—20 cephali simplices (in *S. frigido* sæpe monocephali), nunc subracemosi, nunc umbellati. Ligulæ flavæ aut aurantiacæ. *DC. prodr. VI. p. 359.*

645. Senecio frigidus *Less.*

S. caule simplici 1 — 3 cephalo glabro aut tomento deciduo floccoso et pilis atropurpureis albisve vestito; foliis elliptico-oblongis obtusis breviter petiolatis glabris hirsutisve, margine revolutis, integris subdenticulatisve; involucro pilis purpureis hispido; ligulis numerosis oblongis; achæniis plerumque glabris; pappo disco paulo breviore aut illum subæquante.

S. frigidus *Less. in Linnæa* 1831. *p.* 239.—*DC. prodr. p.* 347. (forma pygmæa borealis) — *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 653.

S. Turczaninowii *DC. prodr. VI. p.* 360. (forma Baicalensis).

Cineraria frigida *Richards. in R. Br. fl. pol. n.* 315. — *Spreng. syst. veg. III. p.* 551. (forma bor.).

Cineraria atropurpurea *Ledeb. decad. pl. in mem. de l'Acad. des scien. de St. Pet. V. p.* 576.—*Spr. l. c. p.* 550. (forma major Baic.).

Specimina nostra arcticis majora et robustiora semi-et fere pedalia, attamen nullo charactere specifice differunt. Achænia plerumque glabra, sed in speciminibus cæterum simillimis interdum ad costas pilosa.

In humidis alpis Schibet et hinc inde in aliis alpibus. Floret Julio. ♃

646. Senecio pratensis *DC.*

S. glabriusculus aut subaraneosus; caule herbaceo

erecto simplici; foliis radicalibus longe petiolatis aut in petiolum attenuatis lanceolato-spathulatis vel elongato-lanceolatis plus minus dentatis, integriusculisve, caulinis oblongo-spathulatis, lanceolatis, lineari-lanceolatisve, basi semiamplexicaulibus, summis lanceolatis vel linearibus angustissimis; pedicellis nudis aut parce squamulosis; involucro ecalyculato; achæniis glabris; pappo corollas disci subæquante.

S. pratensis et glabellus *DC. prodr. VI. p.* 360.

S. pratensis *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 651.

Cineraria pratensis *Hoppe mss. — Koch Bot. Zeit. C.* 2. *p.* 506.—*syn. fl. Germ. p.* 383.—*Reichenb. pl. Crit. II. t. CVIII. p.* 218.

Formæ hujus speciei apud nos observatæ:

1. *Caule subangulato vix pubescente, foliis glabris, radicalibus in petiolum brevem attenuatis, caulinis basi amplexicaulibus, corymbo 3—6 cephalo, ligulis 8—12.*

S. glabellus *DC. l. c.*

Cineraria glabella *Turcz pl. exsicc.*

Ab icone citata *Reichenbachiana* recedit foliis radicalibus brevius petiolatis et ligulis paucioribus. In alpibus Schibet, Tsagan-Gol, ad fl. Oka et cæt.

2. *Folia præcedentis, sed margine araneosa, corymbo 7—8 cephalo.*

Media fere inter Sen. glabellum et pratensem *DC.*

In alpe ad fl. Tessa legit *Kuznetsow.*

3. *Foliis glabris, radicalibus longe petiolatis lanceolatis, caulinis inferioribus lineari-*

lanceolatis acuminatis, summis linearibus angustissimis, corymbo 6—8 cephalo.

Similis specimini Galiciensi cum cl. Besser communicati, sed folia angustiora.

In Dahuria lectam comm. cl. *Razgildeew*.

Floret Junio, Julio. ♃.

647. Senecio campestris *DC.*

S. araneoso-tomentosus aut glabratus; caule erecto simplici tereti; foliis radicalibus breviter petiolatis ellipticis aut subspathulatis, caulinis sessilibus, inferioribus ovato-oblongis, summis lanceolatis; corymbo simplici 3—10 cephalo; pedicellis ebracteatis; involucro virescente ecalyculato; ligulis 9—12; achæniis puberulis; pappo tubum corollæ subæquante *DC. l. c. p. 361.*

Cineraria campestris *Retz. obs. I. p.* 30. — *Spreng. syst. veg. III. p.* 549. (excl. syn. nonn.) — *Koch syn. fl. Germ. p.* 384. — *Reich. fl. exc. II. p.* 242. — *pl. Crit. f.* 251—255.

Solidago foliis lanceolatis sessilibus denticulatis, floribus umbellatis, involucro setaceo. *Gmel. fl. Sib. II p.* 154. *n.* 130 *t. LXXI.* (excl. var. IV et forte V).

Variat statura majore et minore, caule albo-tomentoso vel viridi vix pubescente, foliorum lanugine parciore et copiosiore atque numero capitulorum. Involucri squamæ fusco-rubicundæ et pappus tubum corollæ adæquat in specimine e Dahuria proveniente. Varietatem hujus stirpis insignem, ad torrentem Aladscheja legit indef. *I. Kirilow*. Hæc fere glabra est et achænia ad costam tantum puberula, interdum omnino glabra. An ad varietates præcedentis speciei alleganda? an ambæ species in unicam collocandæ? Ligulæ semper flavæ.

648. SENECIO AURANTIACUS *DC.*

S. glabriusculus aut cano-tomentosus ; caule herbaceo erecto simplici ; foliis subintegerrimis , radicalibus breviter petiolatis ovatis obtusis, caulinis inferioribus obovatis, superioribus lanceolatis, imo sublinearibus ; corymbo simplici 4—8 cephalo ; pedicellis ebracteolatis ; involucro ecalyculato colorato ; achæniis pubescentibus ; pappo flosculos disci (aurantiacos) subæquante *DC. l. c.*

Cineraria aurantiaca *Hoppe Tasch.* 1806. *p.* 121. *cent. pl.* 4.—*Spreng. syst. veg. III. p.* 549. *Koch syn. fl. Germ. p.* 285.

Solidago foliis lanceolatis sessilibus integris denticulatis, floribus umbellatis , involucro setaceo *Gmel. fl Sib. II. p.* 154. *n.* 130. *var IV.*

α. glabratus Reich. pl. Crit. II. t. CXXVII. f. 241.: foliis præsertim inferioribus glabriusculis membranaceis.

Prope Ircutiam in herbosis, aliisque in locis similibus.

β. flosculosus Bess. in DC. prodr. p. 362 : foliis fere omnibus glabratis, inferioribus ovali oblongis, ligulis nullis.

In alpe Kawokta inter fluvia Barguzin et Angaram superiorem.

γ. tomentosus DC. fl. Franç. n. 3189 β : totus cano-lanuginosus, foliis inferioribus obovato-oblongis, capitulis paucis corymboso-capitatis, brevissime pedicellatis.

In subalpinis hinc, inde.

δ. capitatus DC. prodr.: foliis crenatis dentatis-

que rugosis supra scabris, subtus lanuginosis, corymbo coarctato, ligulis nullis.

Cineraria capitata *Wahl. fl. Carp.* 271. — *Reichenb. pl. Crit. t. CXXVIII. p.* 241. — *Koch syn. fl. Germ. p.* 385.—Cin. fulva *Stev. Mem. Soc. Mosqu. IV. p.* 64.

In alpe ad fl. Tess.

Floret cum præcedente.

649. Senecio flammeus *DC.*

S. caule erecto simplici striato subracemoso; foliis caulinis lanceolatis acuminatis serratis, supra glabriusculis, subtus subcanescentibus, infimis breviter petiolatis; corymbo polycephalo simplici aut composito; pedicellis capitulo quadruplo et ultra longioribus ebracteolatis; involucro ecalyculato colorato; ligulis 12—15 linearibus; achæniis pubescentibus; pappo subrufescente floribus disci vix breviore. *DC. l. c.*

Cineraria flammea *Turcz. pl. exsicc.*

Ligulæ intense flammeæ angustissimæ capitulo duplo longiores. Pappus potius sordide albus, quam rufescens. An etiam varietas præcedentis?

In pratis humidis prope Nerczinskoi Zawod. Floret Junio, Julio. ♃.

§ 6. Holoserides *DC.*

Cinerariæ sectio *Holoseris Reich. fl. exc. II. p. 241.*

Involucrum ecalyculatum esphacelatum polyphyllum. Ligulæ circiter 20. Achænia glabra multicostata, costis subinæqualibus angustis exsertis. Pappus mul-

tisetosus. — Herbæ biennes subhirsutæ. Corymbi subcompositi. Ligulæ pallide flavæ *DC. l. c.*

650. Senecio palustris *DC.*

S. caule herbaceo erecto villoso subsimplici; foliis latolanceolatis dentato-sinuatis acutis glabriusculis pilosisve, superioribus cordato-semiamplexicaulibus; capitulis ad apicem caulis et ramorum corymbosis; pedicellis esquamosis; involucris uniserialibus, squamis circiter 20 linearibus acuminatis; ligulis 20—22; achæniis glabris multicostatis, costis angustis prominulis subinæqualibus *DC. prodr. VI. p. 363.*

Cineraria palustris *Linn. sp.* 1243. — *Spreng. syst. veg. III. p.* 549. — *Ledeb. fl. Alt. IV. p* 102. — *Koch syn. fl. Germ. p.* 385. — *Schkuhr t. CCXLVI.*

Solidago foliis inferioribus lanceolatis, ex serrato-sinuatis, superioribus integris amplexicaulibus. *Gmel. fl. Sib. II. p.* 158. *n.* 131. *t. LXXII.*

Solidago odorata, foliis oblongis crispis et lævibus *Amm. ruth. p.* 154. *n.* 219.

Pappus sub anthesi vix tubo corollarum disci longior, demum longissimus.

In paludosis ubique. Varietatem fere glabram foliis subintegris in paludosis prope monasterium Possolskoi legi. Floret Julio. ♂.

Tribus IV. *CYNAREÆ Less. in Linn. V. p. 128. syn. p. 4.*

DC. prodr. VI. p. 449. — Cynarocephalæ et paucæ Corymbiferæ *Juss.* — Carduineæ, Centaurieæ, Echi-

nopsideæ, Arctotideæ, Calendulacearum et Carlinearum gen. *Cass.*

Stylus florum hermaphroditorum superne nodoso-incrassatus et sæpe ad nodos penicillatus ; ramis nunc concretis, nunc liberis , extus puberulis. Stigmatum series haud prominulæ apicem ramorum attingentes et ibi confluentes.—Capitula nunc homogama , nunc heterogama, floribus in ambitu uniserialibus fœmineis aut neutris nunc dioica. Receptaculum nudum aut alveolato-fimbrilliferum. Corolla pellucida staminigera 5 fida regularis aut vix subregularis , rarissime in ambitu lingulata. Pollen globosum echinulatum seu rarius læve ellipticum. *DC. l. c.*

Subtribus I. *ECHINOPSIDEÆ Less. in Linn. 1831. p. 88. syn. p. 13.*

DC. prodr. VI. p. 522.—Cass. tabl. p. 10.

Capitula uniflora in glomerulum globosum foliolis plurimis involucratum et capitulum simulantem aggregata, sessilia, super receptaculum commune globosum articulata. Involucrum proprium (involucellum *auct.*) squamis pluribus multiserialibus, exterioribus piliformibus aut basi lanatis, mediis margine fimbriatis ciliatisve, intimis sæpe inter se aut cum ovario concretis. Flores omnes hermaphroditi fertiles. Corolla tubo tereti abrupte ad faucem inflato, lobis 5 inæqualibus. Stigmata lævia nuda. Fructus sericeo-villosus. Pappus setis brevibus, nunc liberis, nunc in coronam plus minus connatis, aut brevis coronæformis, aut setis biserialibus subconcretis constans. *DC. l. c.*

202. ECHINOPS *Linn. gen.* 999.

Lam. ill. t. 719. — *DC. mem. comp* 2. *p.* 18. — *prodr. VI. p.* 522.—*Less. syn. p.* 13. — *Trauttv. diss.* 1833 — *Endl. gen. n.* 2847. — Echinopus *Tourn. inst.* 463, *t.* 252.—*Cass. tabl. p.* 10.

Capitula uniflora plurima super receptaculum globosum nudum aggregata, summa præcociora. Involucrum generale squamis paucis parvis reflexis, partiale polyphyllum persistens triplex, foliolis exterioribus piliformibus scariosis, penicillum constituentibus, mediis prioribus, vix longioribus subspathulatis breve acuminatis, intimis elongatis lineari-acuminatis carinatis. Corolla tubulosa 5 fida, tubo brevissimo. Staminum filamenta glabra usque ad originem laciniarum corollæ concreta, antheræ ecaudatæ aut basi subbarbatæ. Stigmata libera arcuato-divergentia. Achænia cylindracea sericeo-villosa, pappo brevissimo coronæformi pilis fimbriatis superata.—Herbæ ramosæ erectæ spinosæ. Folia uni-bi-tripinnatipartita, lobis dentibusque apice spinescentibus. Glomeruli sphærici cœrulei aut albidi. Capitula areola cornea circulari super receptaculum inserta *DC. l. c.*

Pappi setis in cupulam fimbriatam conferruminatis, nempe basi coalitis apice liberis. Involucri squamis omnibus distinctis et liberis. DC. ibid. p. 523.

651. Echinops Dahuricus *Fisch.*

F. caule subramoso (plerumque tamen simplici monocephalo), basi pubescenti-hirto, apice arachnoi-

deo-tomentoso; foliis supra lævibus, subtus albo-tomentosis margine spinis parvis armatis; involucri penicillo subelongato, squamis glabris setaceo-acuminatis, ciliis elongatis mollibus. *DC. l. c.*

E Dahuricus *Fisch. cat. h. Gor. p.* 37.

E. Gmelini *Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 45. — *Trauttv. diss. p.* 14. *f.* 3.

E. caule subunifloro, foliis duplicato-pinnatifidis, foliis latiusculis vicinis *Gmel. fl. Sib. II. p.* 100. *n.* 82.

In prato Zachtui dicto ad fl. Ircut, prope Monda, in transbaicalensibus atque in Dahuria. Floret Julio. ♃.

Subtribus II. *CARLINEÆ Cass. tabl. syn. p. 5.* (excl. sect. 3 et partim sect. 1 et 4.)

Less. syn. p. 11.—DC. prodr. VI. p. 531.

Capitula multiflora nunquam dioica. Involucrum multiseriale, squamis distinctis sæpe spinosis. Corollæ hermaphroditæ 5 fidæ, foemineæ aut steriles varie difformes, omnes sæpius extus subcurvæ. Staminum filamenta libera nuda lævia. Antheræ basi caudatæ, caudis sæpius longis barbatis subconnexis. Achænia sæpius villosa. Pappus 1—2 serialis, plumosus aut pilosus, non paleaceus, pilis interdum varie concretis et prima fronte ramosis. *DC. l. c.*

203. SAUSSUREA *DC. ann. mus.* 16 (1810) *p.* 199. *diss. in rec. mem.* 2. *p.* 40.

Less. in Linn. 1831. p. 87. — DC. prodr. VI. p. 531. — Endl. gen. pl. n. 2853. — Heterotrichum *MB. suppl. p. 551.* (non *DC.*) — Bennetia *Gray*

nat. arr. p. 240.—Serratulæ spp. *Linn.*—Lagurostemon et Saussurea *Less. syn. p. 11. 12.*

Capitulum homogamum multiflorum. Involucrum multiseriale sæpius imbricatum, foliis sæpius exappendiculatis aut (in *Theodorea*) appendice auctis. Receptaculum planum fimbrilliferum paleaceumve, paleis liberis aut subcohærentibus persistentibus, rarissime nudum. Flosculi omnes hermaphroditi æquales. Corollæ 5 fidæ, tubo gracili, fauce ventricosa. Antheræ apice in appendices acutas longas desinentes, basi bisetæ, setis ciliatis (aut in *Lagurostemone*) villoso-lanatis. Filamenta glabra. Stigmata longa apice divergentia, cum stylo continua, nec sensim articulata. Ovarium glabrum. Pappus sæpius duplex, exterior paleis subfiliformibus scabris, sæpe persistentibus constans, raro nullus, interior paleis longe plumosis, basi in annulum deciduum subconcretis.—Herbæ perennes nunc *Serratulas*, nunc *Jaceas Leuzeasque* habitu æmulantes. Folia alterna integra, aut in iisdem speciebus incisa aut pinnatifida. Capitula sæpius in corymbos ramos caulesque terminantes disposita. Corollæ purpureæ aut atro-violaceæ *DC. l. c.*

Sectio I. LAGUROSTEMON *Cass. dict.* 53. *p.* 466.

DC. prodr. VI. p. 532. — Wydl. in Linn. 1830. p. 425.—Less. syn. p 11.

Involucri squamæ subfoliatæ, omnes inappendiculatæ. Antherarum caudæ valde barbatæ et fere lanatæ. Pappus biserialis dispar. *DC. l. c.*

* *Involucri turbinati squamis omnibus acuminatis laxis.*

652. Saussurea liatroides *Fisch.*

S. caule elongato subsimplici; foliis approximatis angusto-lanceolatis; capitulis plurimis in racemum elongatum dispositis, rarius paucis, superioribus approximatis; receptaculo papilloso-apiculato; involucri squamis omnibus acuminatis.

S. liatroides *Fisch. in DC. prodr. l. c.*

S. pycnocephala *Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 14. — *icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 59.

Lagurostemon liatroides *Fisch. ex Wydl. in Linn.* 1830. *p.* 427.

Serratula liatroides *Adams ined. ex DC. l. c.*

Liatris Baicalensis *Adams act. Soc. Mosqu. nat. cur.* (1811) *V. p.* 115.

Carphephorus Baicalensis *DC. prodr. V. p.* 132.

Variat caule, foliis involucrisque glabris vel pubescentibus, racemo elongato usque ad 18 cephalo, aut abbreviato 5—6 cephalo, imo 2—3 cephalo, capitulis superioribus approximatis, inferioribus longius pedunculatis remotis.

In pratis subalpinis tractus Baicalensis inter Alsak et Oglok. Floret Julio. ♃.

653. Saussurea pygmæa *Spr.*

S. villosa, caule simplici, plerumque monocephalo, rarius 2—5 cephalo; foliis sessilibus elongatis linearibus vel lineari-lanceolatis, margine revolutis, integerrimis vel sinuato-dentatis, caulinis basi dila-

tata subdecurrentibus; involucri squamis omnibus acuminatis; receptaculo fimbrillifero-paleaceo, fimbrillis plurimis varie inter se concretis.

α. *communis: caule simplici monocephalo; foliis caulinis paucis.*

S. pygmæa α. et β. Schangini *DC. prodr.*

In alpe humida ad fl. Ircut, ex adverso Mondæ. Planta Sibirica ab Europæa tantun statura majore distinguitur. Dantur specimina caule et involucro villosis, alia caulem fere glabrum habent.

β. *polyphylla Schrenk. enum. 2 pl. nov. p. 35: Caule simplici, dense folioso villoso monocephalo, foliis lineari-filiformibus, margine revolutis, sparse villosis, superioribus capitulum involucrantibus illoque brevioribus, squamis involucri villosis.*

In alpibus Dahuriæ. Forte propria species inter *S. pygmæam* et *leucophyllam Schrenk* quasi media. Hanc cum amicis nomine *S. pygmææ densifoliæ* specimina pleraque communicavi.

γ. *heteromorpha: caule simplici folioso parce villo 1 — 5 cephalo, foliis radicalibus oblongo vel lineari-lanceolatis, margine vix revolutis integerrimis aut sinuato-dentatis, dentibus sæpe cartilagineo-mucronatis, caulinis paucis plerumque linearibus integerrimis, capitulum non involucrantibus; involucri squamis villosis.*

In rupibus subalpinis ad fl. Oka, similem in alpibus Songoriæ legerunt cl. *Karelin* et *Kirilow*. Prima fronte diversa a communi videtur, sed caractere constante nullo

separanda. Paleæ seriei exterioris pappi plurimæ inæquales, magis numerosæ quam seriei interioris. Specimina polycephala ad *S. liatroidem* accedunt, sed jam palearum receptaculi forma distinguuntur.

Floret Julio. ♃.

** *Involucri cylindrici squamis ovatis acutiusculis (obtusisve) adpresse-imbricatis Laguranthercæ C. A. Mey. e DC. l. c.*

654. Saussurea salicifolia *DC.*

S. caule erecto apice corymboso, cum foliorum pagina infera cano-tomentoso; foliis oblongo-lanceolatis linearibusve, integerrimis vel dentato-incisis; involucri cylindrici squamis adpressis obtusis subvillosis; receptaculo fimbrillifero; pappi serie externa fructu breviore.

S. salicifolia *DC. ann. mus.* 16. *p.* 200. *diss. n.* 6. — *prodr. VI. p.* 533. — *Spreng. syst. veg. III. p.* 281. — *Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 29.

Serratula salicifolia *Linn. sp.*

α. macrocephala m: foliis integerrimis elongato-linearibus, capitulis grossis glabriusculis, corymbis partialibus in paniculam fere dispositis. DC. l. c.

S. multiflora *DC. diss. n.* 5.

Heterotrichum leptophyllum *MB. e DC. l. c.*

Cirsium inerme caulibus adscendentibus, foliis linearibus infra cinereis *Gmel. fl. Sib. II. p.* 71. *n.* 54. *t. XVVIII.* (fig. sinistra excl. synon.).

In campis elevatis prope Charatzai et cæt.

β. angustifolia DC.: foliis integerrimis linearibus, capitulis minoribus majis villosis corymbosis.

S. salicifolia *α.* major *Ledeb. fl. Alt. l. c.*

Cirsium inerme erectum, foliis ex lineari-lanceolatis, infra candidis *Gmel. fl. Sib. II. p.* 69. *n.* 53. *t. XXVII.* (excl. syn. præter Stelleri).

In campis Dahuriæ frequens A planta Altaica parum recedit foliis adhuc angustioribus et longioribus, atque caule sesquipedali. Occurit interdum floribus antherisque albis. Huic proximam, sed caule humiliore semipedali et foliis squarrose patentibus falcatis distinctam prope Krasnoyarsk observavi.

γ. intermedia Ledeb. l. c.: foliis integerrimis oblongo-linearibus, paulo brevioribus et latioribus (quam in var. α. et β.), capitulis corymbosis.

S. salicifolia brevifolia *Turcz. pl. exsic.*

Ad acidulam Pogromezensem, ad fl. Ircut et cæt.

δ. incisa Ledeb.: foliis linearibus dentato-incisis. Ledeb. icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t. 76.

Cirsium foliis inferioribus ex sinuato-dentatis *Gmel. fl. Sib. II. p.* 71. *n.* 54. *t. XXVIII.* (fig. dextra).

Inter limites floræ nostræ non observata. In regione Altaica et Mongolia Chinensi provenit.

Quinta varietas hujus stirpis a celeb. Ledebour observata ad var. α. accedit capitulis magnis, sed pygmæa 9 pollicaris, oligocephala et foliis radicalibus fere caulem æquantibus prædita.

Floret Julio. ♃

Ad hanc subdivisionem pertinet species hucusque indescripta, regionis Altaicæ incola quæ:

Saussurea serratuloides *m.*

S. caule erecto, apice subramoso, ramis corymbiferis, foliis supra viridibus, subtus albo-tomentosis, pinnatipartitis, laciniis margine revolutis repandis subdenticulatisve; involucri cylindrici imbricati squamis exterioribus acutis, interioribus obtusis, mediis obtusis mucronulatis.

Caulis sulcatus scaber, hinc inde lana floccosa canescente vestitus. Folia, præter indumentum fere *Serratulæ Centauroidis*. Involucri squamæ apice coloratæ, margine ciliatæ, scabriusculæ, interiores elongatæ. Pappi seriei externæ paleæ paucæ inæquales caducæ Achænia tereti-compressa striata.

Sectio 2. BENEDICTIA *DC.*

Saussurea Cass. dict. 47. p. 494. — Eusaussurea C. A. Mey. monogr. ined.

Involucri squamæ inappendiculatæ. Antherarum caudæ non lanatæ sed ciliata aut rarius fere glabræ. Receptaculum in omnibus (excepta *S. nuda, squamosa* et *subsinuata*) fimbrilliferum. Pappus biserialis dispar.

* *Involucri squamis imbricatis adpressis, exterioribus brevioribus DC. l. c.*

655. Saussurea papposa *m.*

S. foliis glabriusculis crassis, margine cartilagineo-denticulatis, radicalibus petiolatis pinnatisectis, run-

cinatisve, lobis sæpe subdentatis, caulinis saltem superioribus sessilibus auriculato-subdecurrentibus incisis, dentatis vel subintegerrimis, dentibus mucronatis, corymbo coarctato; involucri glabri squamis imbricatis, intimis elongatis; pappo corollam fere æquante.

S. papposa *Turcz. in DC. prodr. VI. p.* 534.

Cirsium inerme foliis carnosis, ovatis, obtusis, ex sinuato-dentatis et integris *Gmel. fl. Sib. II. p.* 79. *n.* 60. *t. XXXIV.*

Conyza Cichorii et Persicæ foliis, purpurascente flore *Gmel. ex Amm. Ruth. p.* 140. *n.* 189.

Pappo elongato, statura minore et dentibus mucronatis a proxima *S. crassifolia DC.* dignoscitur. Involucri squamæ apice coloratæ. Corollæ purpureæ.

In salsis transbaicalensibus ad salinas Selengenses et in Daburiæ prope limites Chinenses ad fluvia Onon et Argun locis salsis copiose crescit. Floret Julio. ♃. Synonyma *Gmelini* et *Ammanni* huc e loco natali adduxi.

656. Saussurea elongata *DC.*

S. foliis glabris distantibus oblongis utrinque acuminatis, inferioribus sinuato-incisis pinnatifidisve, superioribus integris; corymbo laxo paucifloro; involucri ovato-cylindrici glabri squamis ovatis adpressis. *DC. l. c.*

S. elongata *DC. ann. mus.* 16. *p.* 201. *diss. n. II t.* 6.— *Spreng. syst. veg. III. p.* 381.

β. polypodiifolia DC. diss. n. 12.: foliis petiolatis pinnatipartitis, laciniis oblongis iregulariter dentatis, sæpe reversis, interdum bi-

lobis, summis sessilibus pinnatifidis, incisis subintegerrimisve.

S. elongata var. scabiosæfolia *Turcz. pl. exsicc.*

Serratula Stelleri *Steph. herb.* et Heterotrichum Stelleri *MB. e DC. l. c.*

Cirsium inerme, foliis scabris, inferioribus pinnatifidis *Gmel. fl. Sib. II. p.* 80. *n.* 61. *t. XXXV.*

Hanc solummodo vidi in Dahuriæ fere totæ montosis sylvaticis abunde provenientem, in salsis nunquam obviam. Corymbi sæpe distantes et tunc caulis ramosus evadit. Corollæ purpureæ, antheræ atro-cœrulescentes. Floret Julio et Augusto. ♃.

Ad fluvium Barguzin, ubi hanc speciem observavit *Stellerus*, illam haud inveni.

657. Saussurea latifolia *Ledeb.*

S. foliis glabriusculis remote mucronato-serratis, infimis petiolatis subcordatis, mediis lato-oblongis decurrentibus, supremis oblongis basi attenuatis; corymbo laxo; involucri cylindrici squamis acutis glabris (aut subscabris) subciliatis adpressis *DC. l. c.*

S latifolia *Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 24. *icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 70.

Folia præsertim in nostra planta, papilloso-aspera, subciliata, caulis versus apicem glabriusculus.

In saxosis ad torrentem Snieschnaja (nivalis). Floret Julio. ♃.

658. Saussurea parviflora *DC.*

S. foliis acuminatis, radicalibus petiolatis ovato-lanceolatis lanceolatisve, caulinisque inferioribus basi

attenuatis decurrentibus sessilibusve, sinuato-dentatis vel obsolete denticulatis ; summis linearibus integerrimis ; capitulis corymbosis ; involucri cylindrici squamis coloratis, exterioribus ovatis obtusis, acutiusculisve, glabriusculis scabrisve plerumque ciliatis, interioribus ovato-lanceolatis scabris vel dense villosis, rarius glabris.

α. *involucri squamis apice aut marginibus villosiusculis, rarius omnino glabris in nonullis capitulis.*

S. parviflora *DC. ann. mus. XVI. p.* 199. *diss. fig.* 44. *prodr. VI. f.* 534.

S. serrata *DC. ibid. Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 25.

Serratula parviflora *Poir. dict. VI. p.* 554.

Heterotrichum glabellum *MB. c DC.*

Cirsium inerme foliis lanceolatis glabris, inferioribus dentatis, superioribus integris, squamis inferioribus calycum ovatis *Gmel. fl. Sib. II. p.* 76. *n.* 57. *t. XXXI.*

β. *corymbo patente, involucri squamis plus minus dense villosis.*

S. serrata *α. Ledeb. icon. pl. fl. Alt. Ross. II. t.* 71. — *DC. prodr. l. c.*

Ser alpina *β.* cynoglossifolia *Willd. sp. pl. III. p.* 1641. (excl. syn. præter *Gmel.*).

Cirsium inerme foliis lanceolatis denticulatis, infra lanuginosis, squamis calycum superiorum hirsutissimis *Gmel. fl. Sib. II. p.* 76. *n.* 58. *t. XXXII.*

γ. *corymbo contracto, involucri squamis ut in β.*

S: serrata *β. Ledeb. l. c. t.* 72.—*DC. prodr. l. c.*

Collatis speciminibus *S. parviflorœ* et *serratœ* nullos

prorsus limites inter illas invenire potui. Squamæ involucri prioris, sæpe in eodem capitulo aut omnino glabræ aut plerumque vel margine arachnoides-ciliatæ vel apice barbatæ; individua squamis involucri omnibus glabris prædita, non vidi. Alia dantur specimina squamis inferioribus scabriusculis et ciliatis, superioribus plus minus dense villosis et talis diversitas observatur sæpe in individuis inter se simillimis et eodem loco lectis. Folia plerumque decurrentia, interdum sessilia, subtus glabra glauca aut scabriuscula, imo tomentosa, inferiora sinuata, grosse dentata aut denticulis parvis instructa. Pappi series exterior scabra vel subplumosa, interdum obsoleta. Altitudo in alpinis sæpe tres pollices non excedit, in planitiebus tres pedes non raro attingit. Præcedenti et *S. alpinæ* affinis, sed foliis basi in petiolum angustatis a priore et involucri squamis exterioribus glabriusculis et subobtusis aut vix acutis a posteriore apte dignoscitur. *S. Amurensis* magis differt capitulis ovatis et foliis margine subrevolutis.

In montosis sylvaticis prope Ircutiam, ad Baicalem et fere ubique, locis subalpinis et alpinis etiam familiaris. Floret Julio. ♃.

659. Saussurea Amurensis *m.*

S. foliis supra glabris subtus niveo-tomentosis vel arachnoideo-lanatis, dentatis, margine subrevolutis, radicalibus longe petiolatis, ellipticis, inferioribus lanceolatis, superioribus linearibus lineari-lanceolatisve, omnibus acuminatis; corymbo ramoso; squamis involucri ovati villoso-lanatis.

α. *foliis subtus albo-tomentosis acuminatissimis.*

In graminosis ad fl. Amur, prope ruinas oppidi Albazin ergo extra limites floræ nostræ.

S. Amurensis *Turcz. in DC. prodr. l. c.*

β. *foliis subtus arachnoideo-lanatis, minus longe acuminatis.*

Ad Baicalem orientalem parce. Squamæ involucri etiamsi valde villosæ, minus tamen quam in α. Duo specimina prope arcem Tunkensem lecta, spuamis inferioribus longiuscule mucronulatis discrepant, cæterum simillima.

Floret Augusto. ♃.

660. Saussurea discolor *DC.*

S. foliis supra glabris subtus dense niveo-tomentosis acuminatis, inferioribus petiolatis cordatis grosse dentatis, superioribus subsessilibus oblongo-lanceolatis integerrimis; capitulis corymbosis; involucri villosi subcylindrici (ovato-cylindrici) squamis adpressis. *DC. l. c.*

S. discolor *ann. mus. d'hist. nat. XVI. p.* 199. *diss. p.* 47.—*Spreng. syst. veg. III. p.* 381.—*Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 27.—*Koch syn. fl. Germ p.* 407.

S. controversa *DC. l. c.*

Serratula discolor *Willd. sp. pl. III. p.* 1641.

Serratula alpina *Vill. delph. III. p.* 40. —*Pall. itin. II. p* 528. 560.

Cirsium alpinum β. *DC. fl. Franç.— Hall. Helv. n.* 170. *var. α. t. VI*

Cirsium inerme foliis ex ovato-lanceolatis, denticulatis, infra lanugine candidis *Gmel. fl. Sib. II. p.* 67. *n.* 52. *t. XXVI.*

Planta nostra (quæ β. elatior *DC. prodr.*) distinguitur ab α statura altiore sesqui-et bipedali, capitulis longius pedunculatis, involucrique squamis magis hirsuto-villosis.

In pratis montosis ad fl. Ircut prope Tunka, ad fl. Angaram prope Balagansk, aliisque in locis similibus. Floret Julio. ♃.

661. Saussurea alpina *DC.*

S. foliis planis supra glabriusculis, subtus villoso-tomentosis aut utrinque glabris, inferioribus ovato-lanceolatis subdentatis, superioribus oblongo-lanceolatis integerrimis; capitulis paucis dense corymbosis; involucri villosi subcylindrici squamis (acutis) adpressis *DC. l. c. p. 535.*

S. alpina *DC. ex Poir. encycl. suppl. V. p.* 70. — *fl. Franç. V. p.* 466. — *Spreng. syst. veg. III. p.* 381. — *Ledeb. fl Alt. IV. p.* 27. — *Koch syn. fl. Germ. p* 406

Serratula alpina *α.* et *β. Linn. sp.* 1145.

Cirsium alpinum *α. fl. Franc.*

α. communis: foliis subtus niveo-tomentosis villosisve, caule æqualiter folioso.

Hæc iterum variat statura digitali et palmari, apud nos interdum semipedali. Squamæ involucri acutæ, inferiores sæpe acuminatæ.

In montosis ad Baicalem et ad fl. Ircut, prope Junka.

β. subacaulis Ledeb. fl. Alt.: foliorum inferiorum caulem subadæquantium denticulis acutis retro-spectantibus DC. l. c.

Ledeb. icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t. 73.

Apud nos non obvia.

γ. viridis m: foliis utrinque glabriusculis viridibus elongato-lanceolatis, utrinque acuminatis denticulatis, caule brevioribus. DC. l. c.

S. alpina Sibirica *C. A. Mey. mss.*

In alpinis et subalpinis ad torrentem Urgudei et cæt. Floret Julio. ♃.

662. Saussurea denticulata *Ledeb.*

S. foliis oblongo-linearibus, (oblongo-lanceolatisve) denticulatis, margine reflexis, subtus albo-tomentosis, semidecurrentibus, corymbis densis multifloris, involucri cylindrici squamis adpressis arachnoideo-villosis. *DC. l. c.*

S. denticulata *Ledeb. fl. Alt. IV. p. 27. — icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t. 74.*

Specimina, quæ vidi, pedalia et semipedalia. Folia plerumque oblongo-lanceolata, inferiora petiolata Involucri squamæ acutæ, inferiores elongatæ fere dimidium totius involucri æquantes. Pappus exterior inæqualis scaber.

In alpibus inter Alsak et Oglok, atque prope Turan. Eandem statura minore semipedali in alpe Nuchu-Daban legit indef. *I. Kirilow.* Floret Julio. ♄.

663. Saussurea congesta *m.*

S. glabra brevicaulis, foliis oblongo-lanceolatis utrinque acuminatis, (inferioribus) breviter petiolatis sinuato-dentatis; capitulis in corymbum foliis breviorem congestis, brevissime pedicellatis, involucri squamis apice ciliato-villosis, fere brevioribus. *DC. l. c.*

Herba 2—6 pollices alta, interdum subacaulis. Involucri squamæ acutæ, inferiores quandoque subsquarrosæ, longiusculæ, superioribus paulo breviores. Receptaculum paleaceo-fimbrilliferum. Capitula 10—11 flora, corollis

purpureis. Antherarum caudæ vix apice subbarbatæ. Pappus sordescens.

In alpe ad fl. Tessa legit *Kuznetsow* et in alpe Tsagan-Gol. *Kirilow* Floret Julio. ♃.

** *Involucri squamis exterioribus interiores subæquantibus.*

664. Saussurea foliosa *Ledeb.*

S. foliis oblongis semidecurrentibus serratis (dentatisque) subtus lanuginosis, demum albo-tomentosis; corymbo coarctato; involucri villosi squamis exterioribus lanceolato-linearibus acuminatis, interiores ovato-lanceolatas acutas subæquantibus.

S. foliosa *Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 23. — *icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 69.—*DC. prodr. VI. p.* 535.

α. Altaica: caulibus pedalibus et altioribus, pluribus ex unice radice, foliis breviter serrato-dentatis, receptaculo medio paleaceo, margine glabro demum papillis apiculatis obtecto. Ledeb. l. c.

In regione Altaica.

β. dentosa: caulibus solitariis dodrantalibus et humilioribus, foliis grossius dentatis, receptaculo toto paleaceo. DC. prodr. VI. p. 536.

In alpe Schibet.

γ. pygmæa: subacaulis, foliis grosse et late dentatis, receptaculo toto paleaceo.

In alpibus prope Turanskoi Karaul detexit *Kuznetsow*

An varietates Baicalenses ob receptaculi indolem ab Altaica specifice separandæ?

Floret Julio. ♃.

665. Saussurea squarrosa *m.*

S. lanuginosa foliis radicalibus inferioribusque breviter petiolatis lanceolato-denticulatis, superioribus sessilibus oblongis integerrimis, supra arachnoideo-villosis, subtus albo-tomentosis; corymbo coarctato 2—3 cephalo; involucri squamis oblongis subæquilongis, inferioribus squarroso-reflexis albo-tomentosis, superioribus adpressis villosis.

S. squarrosa *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 689.

Pumila 2—4 pollicaris. Receptaculum nudum. Pappus exterior inæqualis brevis scabriusculus.

In alpe Nuchu-Daban pauce specimina invenit divus *I. Kirilow.* Floret Julio. ♃.

666. Saussurea acuminata *m.*

S. foliis glaberrimis oblongis decurrentibus acuminatissimis, integris aut acute hinc inde denticulatis; corymbo coarctato; involucri glabriusculi squamis acuminatis exterioribus interiores subæquantibus; receptaculo paleaceo; florum exteriorum pappo exteriore subnullo, disci manifesto. *DC. l. c.*

S. acuminata *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 683. — *Fisch. et Mey. ind. sem. hort. Bot. Imp. Petr.* 1845 *p.* 37.

Involucri squamæ scabriusculæ, inferiores virides, lanceolatæ, acuminatæ, sæpe squarrosæ, superioribus apice purpureo-coloratis plerumque paulo breviores, interdum dimidium tantum longitudinis involucri attingentes. An

ergo melius ad subdivisionem præcedentem transferatur? Herba bipedalis.

In pratis humidis Dahuriæ inter Nerczinsk et Nerczinskoi Zawod. Floret Julio. ♃.

Sectio III. THEODOREA *DC. prodr. VI. p.* 536.

Cass. dict. 53. t. 453.

Involucri squamæ apice appendiculatæ. Antherarum caudæ ciliatæ nec lanatæ.

667. SAUSSUREA GLOMERATA *Poir.*

S. foliis oblongis basi attenuatis, radicalibus subdentatis vel sinuato-dentatis, caulinis integerrimis dentatisve sessilibus decurrentibusve; corymbo composito laxo; involucri cylindracei parce villosi squamis extimis integris vel apice trifidis, reliquis oblongatis appendice suborbiculata lacera patula purpurascente auctis. *DC. l. c.*

S. glomerata *Poir. encycl. suppl. V. p.* 71. *n.* 4.—*Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 21.- *icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 68.

Cirsium inerme foliis scabris, lanceolatis, omnibus integris, squamis calycum lanceolatis *Gmel. fl. Sib. II. p.* 74. *n.* 56. *t. XXX. f. I. II.*

Jacea nemorosa, montana, folio integro, carnoso, rigido, floribus purpureis *Amm. Ruth. p.* 136. *n.* 180.

A *S. amara* suadente cl. *Ledebour* dignoscenda capitulis ob florum numerum longe minorem multo angustioribus, involucrique squamis angustioribus appendice minore auctis. Flores purpurei, rarius albi.

In locis salsis ubique, v. gr. in transbaicalensibus, in Dahuria, ad salinas Ircutianas et cæt. Floret Julio. ♃.

668. Saussurea pulchella *Fisch*

S. foliis scabriusculis pinnatifidis (bipinnatifidisve), laciniis linearibus acutis subdentatis, caulinis subdecurrentibus, summis indivisis; capitulis corymbosis globosis; involucri squamis extimis parce tomentosis lanceolatis acuminatis, mediis et intimis in appendicem scariosam lacero-dentatam coloratam erectam desinentibus. *DC. prodr. VI. p. 537.*

S. pulchella *Fisch. in litt. ad DC.* (1822).

S. dissecta *Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 19. — *icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 66.

Heterotrichum pulchellum *Fisch. mem. Soc. Mosqu. III. p.* 71.

Serratula pulchella *Sims. bot. mag. t.* 2589.

Theodorea pulchella *Cass. dict.* 53. *p.* 465.

Corollæ appendicesque squamarum involucri purpureo-violaceæ.

In monotosis Dahuriæ totius frequens. Floret Julio. ♃.

669. Saussurea runcinata *DC.*

S. foliis glabris ad costam fere runcinato-pinnatipartitis, lobis distantibus inæqualibus lineari-oblongis, hinc inde costaque dentatis; capitulis paucis ad apicem caulis pedunculatis; involucri squamis subcoriaceis, exterioribus elongatis apice integris 2—3 fidisve; interioribus appendice scarioso-denticulata auctis exteriores paulo superantibus.

S. runcinata *DC. ann. mus.* 16. *p.* 202. *diss. n.* 13. *t.* 7.—*prodr. l. c.*

S. polypodiifolia *Turcz. pl. exsicc.* (Dahurica)

Corymbus sæpe ramosus et tunc corymbi partiales ex capitulis 2—3 breviter pedicellatis constant. Laciniæ foliorum sæpe subfalcatæ, ad lentem cartilagineo-serrulatæ. Variat corollis purpureis et albis.

In salsis Dahuriæ ad limites Chinenses abunde provenit. Floret Julio. ♃.

670. Saussurea alata *DC.*

S. foliis radicalibus interrupte pinnatifidis, caulinis inciso-pinnatifidis in alam dentatam desinentibus, laciniis cartilagineo-dentatis, ramis paucifloris, superioribus in corymbum densum coarctatis; involucri arachnoideo-villosi squamis exterioribus oblongis, sæpe recurvis, adpressis mucronatis, interioribus in appendicem subrotundam membranaceam, intus præsertim villosam desinentibus, exteriores paulo vel duplo superantibus.

S. alata *DC. ann. mus.* 16. *p.* 202. *diss. n.* 14. *t.* 8. — *prodr. p.* 537.

Heterotrichum squalidum *MB. ined.*

Serratula decurrens *Ledeb. ind. sem. hort. Dorp. suppl.* 1811. *p.* 4.

Serratula squalida *Steph.*

Saussurea laciniata var. lasiocephala *Turcz. pl. exsic.*

Cirsium foliis inferioribus pinnatifidis, superioribus denticulatis decurrentibus, squamis calycum squalidis *Gmel. fl. Sib. II. p* 81. *n.* 62. *t. XXXVI.*

In salsis transbaicalensibus ad fluvium Czikoi, non procul a Kudara. Floret Julio et Augusto. ♃.

671. Saussurea crepidifolia *m.*

S. foliis radicalibus interrupte pinnatifidis, caulinis in-

ciso-pinnatifidis in alam dentatam desinentibus, laciniis cartilagineo-dentatis; corymbo terminali composito denso; involucri glabriusculi squamis a basi ad apicem gradatim longioribus, exterioribus triangularibus, apice reflexis sæpe bilobis, margine parce arachnoideis, superioribus in appendicem subrotundam membranaceam, intus præsertim villosam, reflexam desinentibus.

Media quasi inter præcedentem et *S. laciniatam Ledeb.*, ab illa involucri squamarum extimarum forma et indumento, ab hac præsertim foliis minus dissectis recedit. A cel. de *Candolle*, qui certe plantam hanc habuit aut omissa aut cum *S. alata* conjuncta. Specimen unicum, in transbaicalensibus loco mihi ignoto lectum; possideo, forte typum distinctæ speciei, huic affinis. Hæc recedit statura plus quam pedali, caule ramoso, ramis sæpe iterum divisis, capitulis non congestis cylindricis, involucrique squamis magis squarrosis.

S. polypodiifolia *Turcz. pl. exsicc.* (Transbaicalensis 1829).

S. laciniata var. *Turcz. pl. exsicc.*

In salsis ad fl. Selengam et Dschidem, ad salinas Selengenses, nec non ad fl. Barguzin. Floret Julio. ♃.

204. CARLINA *Tourn. inst. t.* 285.

Linn. gen. 929.—Gærtn. fr. II. p. 384. t. CLXIII.—Lam. ill. t. 662.—Schkuhr Handb. t. 232.—Less. syn. p. 12.—DC. prodr. VI. p. 545.—Endl. gen. n. 2859.—Carlina, Chamæleon, Carlowitzia et Mitina Cass. dict. — Carlina et Carlowitzia Moench. DC. diss.

Capitulum homogamum multi et æqualiflorum. In-

volucri squamæ exteriores foliaceæ dentato-spinosæ patentes, intimæ elongatæ radiantes scariosæ coloratæ. Receptaculum planum. Fimbrillæ basi concretæ alveoliformes, apice inæqualiter multifidæ. Corollæ glabræ 5 fidæ. Antheræ apice longe appendiculatæ, basi bicaudatæ, caudis plumosis. Filamenta glabra. Fructus oblongo-cylindraceus pilis sericeis adpressis vestitus. Pappi lamellæ uniseriales, basi ternatim quaternatimve concretæ, cæterum, plumosæ.—Herbæ spinosæ duræ squamis involucri intimis radium mentientibus insignes. *DC. l. c.*

Sectio HERACANTHA *Tabern. Kraut.* 398.

Besl. hort. Eyst. non Linn. Carlina Cass. dict. 7. p. 108. Less. syn. p. 12. subgen. 1.

Involucrum duplex, nempe squamæ radiantes et coloratæ cum exterioribus foliaceis contiguæ, nullis aut fere nullis aliis intermixtis. *DC. l. c.*

672. CARLINA VULGARIS *Linn.*

C. caule monocephalo aut apice corymboso-polycephalo pubescente arachnoideo; foliis lanceolatis spinoso-dentatis subtus pubescentibus; involucri squamis interioribus radiantibus albis exteriores superantibus. *DC. l. c.*

C. vulgaris *Linn. sp.* 1161. — *Spreng. syst. veg. III. p.* 379. *MB. fl. Taur. Cauc. II. p.* 282. — *Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 13.—*Koch syn. fl. Germ. p.* 406. — *Schkuhr t.* 1232.

Carlina caule multifloro corymboso. *Gmel. fl. Sib. II. p.* 32 *n.* 64.

In montosis ad viam, quæ ad thermas Turkenses ducit hinc inde obvia v. gr. inter Chaim et Gremiaczaja. Floret Julio et Augusto. ♃.

Subtribus III. *CARDUINEÆ DC. prodr. VI. p. 617.*

Carduineæ (stricte dictæ) Less. syn. p. 8. — Carduineæ, Lamyreæ et Cynareæ Cass. tabl. p. 9.

Capitula multiflora æqualiflora homogama, floribus omnibus hermaphroditis aut dioicis. Involucrum multiseriale, squamis liberis, sæpius apice spinosis. Corollæ 5 fidæ extus armatæ, lobis exterioribus paulo profundius incisis. Staminum filamenta distincta pilosa, papillosa, rarius glabra. Antheræ ecaudatæ aut brevicaudatæ. Achænia glaberrima erostria, areola terminali. Pappus pilosus plumosusve, setis sæpius basi in annulum concretis, basi margine prominulo nunquam cinctus. *DC. l. c.*

205. CARDUUS *Gærtn. fr. II. p. 377. t. CLXII.*

DC. diss. cyn. p. 21. — prodr. VI. p. 621. — Endl. gen. n. 2884. — Cass. dict. 41. p. 314 et 336. — Schkuhr Handb. t. CCXXVIII. (exclusis C. Mariano et Cynaroide) — Cardui spp. Tourn. Linn. Less.

Capitulum æqualiflorum. Involucri squamæ imbricatæ aut lineares, margine non scariosæ, sæpius apice spinosæ aut acuminatæ. Receptaculum fimbrillifèrum. Corollæ tubo brevi, fauce oblonga, limbo 5 fido obringente. Staminum filamenta libera pilosa. Antheræ appendiculis linearibus subulatis, caudis nullis,

Stigmata concreta. Fructus oblongi compressi glabri, areola terminali subcarnosa, basilari vix subobliqua. Pappus multiserialis, setis filiformibus scabris, basi in annulum a fructu secedentem concretis.—Herbæ erectæ simplices monocephalæ aut in ramos monocephalos plus minus divisæ. Folia caulina secus caulem decurrentia pinnatilobata aut indivisa, plus minus serraturis ciliato-spinosis. Capitula subglobosa aut oblonga, erecta aut sæpius post anthesin nutantia. Corollæ purpureæ, aut variantes albæ. *DC. l. c.*

673. Carduus crispus *Linn.*

C. caule ramoso, ramis alato-spinosis; foliis lanceolatis sinuatis dentato-spinosis; capitulis ad apices ramorum glomeratis globosis; involucri squamis lineari-subulatis mucronatis patulis, interioribus mollibus subscariosis. *DC. l. c. p. 623.*

C. crispus *Linn. sp.* 1150.—*Fl. Dan. t.* 653. — *Engl. bot. t.* 112.—*Spreng. syst. veg. III. p.* 484.—*Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 96.—*Koch syn. fl. Germ. p.* 402.

Carduus caule alato, spinoso, foliis sinuatis decurrentibus, margine spinosis, floribus sparsis. *Gmel. fl. Sib. II. p.* 41. *n.* 43.

Cirsium caule crispo, foliis laciniatis, subtus tomentosis *Amm. Ruth. p.* 137. *n.* 82.

In herbosis frequens. Floret Junio, Julio. ♂.

206. CIRSIUM *Tourn. inst.* 447. *t.* 255. (excl. spp.).

Gærtn. fr. II. p. 383. (excl. sp. delin.) — DC. fl. Franç. ed. 3. vol. IV. p. III. diss. I. p. 22. — prodr. VI. p. 634.—Endl. gen. n. 2887. — Cnici

et Cardui spp. Linn. — *Cnicus Schreb. gen. n. 1255.* — *Willd. sp. III. p. 1662.* (*excl. spp.*) — *Schkuhr Handb. t. 229.* — *Lophiolepis, Eriolepis, Onotrophe et Cirsium Cass.* — *Breeæ et Cardui spp.*

Capitulum æqualiflorum homogamum, floribus hermaphroditis aut dioicis. Involucri squamæ imbricatæ, plus minus apice spinosæ. Receptaculum fimbrilliferum. Corollæ tubo brevi, fauce oblonga, limbo 5 fido. Staminum filamenta libera, sæpius pilosiuscula. Antheræ appendicibus lineari-subulatis, caudis nullis. Stigmata concreta. Fructus oblongi compressi glabri membranacei ecostati, areola terminali subcarnosa. Pappus multiserialis, setis basi in annulum deciduum concretis, plumosis, apice sæpius subdenticulatis aut subclavellatis. — Herbæ habitu *Cardui* foliis decurrentibus aut sessilibus, floribus purpureis aut ochroleucis, foliis variis sæpissime spinosis. *DC. l. c.*

Sectio I. CEPHALONOPLOS *DC. prodr. VI. p.* 643.

Neck. elem. 1. p. 68? — *Cirsium Cass. dict. 27. p. 185, 35. p. 178, 41. p. 332.* — *Breeæ spp. Less. syn. p. 9.* — *Serratulæ spp. auct.*

Capitula ovata abortu dioica. Involucri squamæ imbricatæ lanceolatæ adpressæ, exteriores apice subspinosæ, intimæ apice subscariosæ inermes. Staminum filamenta subscabra. — Herbæ foliis sessilibus vix subdecurrentibus, plus minus pinnatifidis ciliato-spinosis. Flores sordide et pallide purpureo-lilacinæ. Radices repentes. *DC. l. c.*

674. Cirsium Argunense *DC.*

C. caule angulato sulcato glabro ; foliis secus caulem in alam interruptam spinosam decurrentibus , ovali-oblongis sinuatis, subtus vix araneosis , lobis ovatis apice spinosis et margine spinuloso-ciliatis ; capitulis ebracteatis globosis glabriusculis ; involucri squamis subinermibus, inferioribus apice mucronatis, intimis vix scariosis. *DC. prodr. VI. p. 644.*

C. setosum β. subalatum *Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 10.

Plantam Altaicam non vidi, vix tamen dubito illam cum nostra identicam esse. Proximus *C. arvensi* et præsertim *C. setoso MB.* a priore distinguitur foliis minus profunde incisis, potius sinuatis vel grosse serratis, non undulatis , a posteriore foliis basi decurrentibus. Vix autem propria est species, nam et genuinum *C. arvense Scop.* foliis sessilibus et secus caulem decurrentibus variare solet.

In salsis ad fluvium Argun , prope rivulum Urulungui. Præterea nullibi vidi. Floret Julio et Augusto. ♃.

Sectio 2. ONOTROPHE *Cass. dict.* 36. *p.* 145.

DC. prodr. VI. p. 644.

Involucri ovati aut globosi squamæ aut mucronatæ, aut spinula inermi brevi terminatæ , intimæ semper omnino inermes. Corollæ subregulariter 5 fidæ. Staminum filamenta pilosiuscula. *DC. l. c.*

Corollæ in nostris omnibus purpureæ , folia non decurrentia.

675. Cirsium pendulum *Fisch.*

C. caule apice araneoso-subvilloso ; foliis sessilibus

glabris pinnatipartitis, lobis lanceolatis acuminatis, apice valide spinosis margine ciliato-spinulosis; capitulis (6—15) in racemum nutantem dispositis; involucri subglobosi squamis linearibus acuminatis subaraneosis, exterioribus subspinescentibus. *DC. ibid. p. 650.*

Squamæ mediæ lateraliter curvatæ subfalcatæ, unde nomen *Cirsii falcati*, quod de nomine *Fischeriano* ignarus, primum huic stirpi imposui.

In pratis humidis sylvaticis Dahuriæ in viciniis oppidi Nerczinsk et cæt. Floret Julio. ♄.

676. Cirsium Gmelini *Fisch.*

C. radice fasciculata; foliis petiolatis oblongis vel oblongo-obovatis, ad medium pinnatifidis, pube sparsa præsertim subtus villosiusculis, lobis ovatis dentatis spinosis; capitulis 2—6 aggregatis; involucri squamis imbricatis adpressis subinermibus; pappo corollam subæquante.

C. Gmelini *Fisch. in litt.*

C. acaule *Ledeb. fl. Alt IV. p. 11.* (excl. synon.).

C. acaule γ. Gmelini *C. A. Mey. in DC. prodr. VI. p.* 652.—*Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 673.

Cnicus Gmelini *Spreng. hist. rei herb. II. p.* 270.

Cirsium spinosum capitulis in vertice inter totidem foliorum valla congestis, nudis, inermibus *Gmel. fl. Sib. II. p.* 264. *n.* 50. *t. XXV.*

Cnicus acaulos polyanthos, purpureus, Asphodeli radice esculenta *Messerschm.* in *Amm. Ruth p.* 140. *n.* 188.

α. *acaule: capitulis fere radicalibus aggregatis, aut caule brevissimo.*

β. *caulescens*: *caule elongato, capitulis aggregato-racemosis.*

A *C. acauli All.*, meo sensu, satis distinctum capitulis nunquam solitariis, foliis villosiusculis ad medium tantum pinnatifidis et pappo corollas adæquante, nec manifeste illis breviore. Squamæ involucri interiores basi latiore magis acuminati.

In pratis humidis prope Ircutiam et fere ubique in locis similibus, varietas β. multo rarius cum priore occurrit. Floret Julio. ♃.

677. Cirsium serratuloides *Ledeb.*

C. foliis amplexicaulibus lanceolatis indivisis, setoso-ciliatis, glabris aut subtus glaucescentibus plus minus arrachnoideis; caule simplici mono-aut polycephalo, ramis elongatis monocephalis paucifoliis; involucri squamis lineari-lanceolatis adpresse subinerme acuminatis, margine araneoso-subciliatis.

C. serratuloides *Ledeb. fl. Alt. IV. p. 7.—DC. prodr. VI. p.* 652. (*non Scop.*).

Carduus serratuloides *Linn. sp. ed. I. p.* 825 (*excl. synon.*) *non Jacq.*

Serratula foliis lanceolatis integris amplexicaulibus: serraturis spinoso-setaceis *Linn. hort. Ups. p.* 248.

Cirsium calycibus inermibus acutis, foliis utrinque viridibus, firmis, integerrimis, inæqualiter ciliatis. *Gmel. fl. Sib. II. p.* 52. *n.* 44 *et* 45. *t. XII et XXIII. f.* 1.

Cirsium procerum, folio profunde serrato, utrinque virente, Jacea capitulis minoribus, fibrosa radice. *Messerschm. in Amm. Ruth. p.* 140. *n.* 187.

In regionibus nostris variat foliis utrinque viridibus aut subtus glaucis parceque lanuginosis sessilibus aut rarius

subdecurrentibus. A simillimo *Cirsio Pannonico Jacq.* (*Carduo serratuloide Jacq.*) dignoscitur caule apice foliis etiamsi paucis instructo, sæpe ramoso et polycephalo, atque foliis inferioribus ad basin valde angustatis.

In montosis sylvaticis fere ubique. Floret Julio. ♃.

678. Cirsium Wlassowianum *Fisch.*

C. foliis amplexicaulibus lanceolatis acuminatis, subtus canis, supra sparse pilosulis, ramulis ad apicem paucis monocephalis; capitulis globosis subglabris; involucri squamis linearibus apice spinulosis laxiusculis, pappi setis plumosis cum parte superiore nuda subscabra. *DC. prodr. VI. p. 653.*

Proximum præcedenti sed differt foliis subtus cano-tomentosis basi latioribus et magis cordatis, involucrique squamis laxioribus. Variat etiam caule monocephalo.

In pratis Dahuriæ simul cum *Cirsio pendulo.* Floret Julio. ♃.

679. Cirsium heterophyllum *All.*

C. foliis amplexicaulibus cordatis acuminatis serratis, supra glabris, subtus niveo-tomentosis; capitulis solitariis aut subaggregatis longe pedunculatis globosis; involucri squamis glabris adpressis inermibus, intimis elongatis colorato-scariosis planis integris. *DC. l. c.*

C. heterophyllum *All. fl. Pedem. I. p.* 554. *t. XXXIV.*—*DC. fl. Franç. n.* 3086.—*Spreng. syst. veg. III. p.* 370.—*Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 7.

Carduus heterophyllus *Linn. sp.* 1136.

Cirsium caule fere unifloro, calyce inermi acuto, foliis lan-

ceolatis ciliatis integerrimis et laciniatis. *Gmel. fl. Sib. II. p.* 51. *n.* 43.

α. indivisum : foliis omnibus indivisis.

Carduus helenioides *Linn. sp.* 1155.—*Engl. bot. t.* 675.

Cirsium helenioides *All. Ped. n.* 553. *t. XIII.*

β. incisum : foliis plerisque inciso-pinnatifidis. Huc synonyma Allionii, Linnæi et Gmelini ad speciem adducta.

Crescit *α.* copiose in umbrosis ad rivulos v. gr. prope Kultuk et cæt. Floret Julio. ♃.

Alteram varietatem apud nos non vidi.

207. LAPPA *Tourn. inst.* 458. *t.* 156.

Juss. gen. 173.—Gærtn. fr. II. p. 379. t. CLXII. f. 3.—Lam. ill. t. 665. — Cass. dict. 25. p. 256 et 41. p. 310 et 324.—Less. syn. p. 8. — DC. diss. comp. p. 20.—prodr. VI. p. 661.—Endl. gen. n. 2892.—Arctii spp. Linn.—Arctium Vill. Willd.

Capitulum homogamum, multi et æqualiflorum. Involucri globosi squamæ coriaceæ imbricatæ basi adpressæ, dein subulatæ apice corneo uncinato inflexæ. Receptaculi subcarnosi plani fimbrillæ rigidæ subulatæ. Corollæ 5 fidæ regulares, tubo 10 nervio. Staminum filamenta papillosa, antheræ in appendices filiformes terminatæ, caudis subulatis basi instructæ. Stigmata apice libera divergentia, extus arcuata. Fructus oblongus lateraliter compressus glaber, transverse rugosus, areola basilari vix obliqua. Pappus brevis pluriseriatus, pilis in annulum non concretis caducis filiformibus scabris.—Herbæ ramosæ. Folia pe-

tiolata cordata subundulata, subtus plus minus tomentosa. Capitula terminalia subcorymbosa aut solitaria. Corollæ purpureæ aut variantes albæ involucro æquales. *DC. prodr. VI. p. 661.*

280. Lappa tomentosa *Lam.*

L. involucri arachnoideo-tomentosi squamis ad apices fere subserrulatis, interioribus subradiantibus muticis ; capitulis subcorymbosis. *DC. l. c.*

L. tomentosa *Lam. dict. I. p.* 397.

Arctium Lappa *β. Linn. sp.* 1243.—*Spreng. syst. veg. III. p.* 387.

A. tomentosum *Schkuhr Handb. III. p.* 49. *t. CCXXXVII.*—*Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 37.

A. Bardana *Willd. sp. pl. IV. p.* 1632.

Lappa capitulis et foliorum facie inferiori tomentosis *Gmel. fl. Sib. II. p.* 104. *n.* 85.

In ruderatis commune. Floret Julio. ♂.

Subtribus IV. *SERRATULEÆ Less. syn. p. 6.*

DC. prodr. VI. p. 662.—Rhaponticeæ et Serratuleæ Cass. tabl. p. 9.

Capitula multiflora. Involucrum multiseriale, squamis vix spinescentibus. Flores omnes hermaphroditi aut dioici, rarius pauci fœminei in ambitu. Corollæ 5 fidæ extus arcuatæ. Staminum filamenta papillosa aut pilosa. Antheræ glabræ. Pappus uni-aut sæpius multiserialis, pilosus, margine prominulo circulari cinctus. *DC. l. c.*

208. RHAPONTICUM *DC. prod. VI. p. 663.*

Endl. gen. n. 2894.—Rhaponticum et Serratulæ spp. DC. mem comp. p. 21. — Rhaponticum, Stemmacantha et Cestrinus Cass. dict. 41. p. 509 et 520, 50. p. 461.—Rhapontici sect. 3. Less. syn. p. 6.— Centaureæ Cnici et Cynaræ spp. Linn. — Serratulæ spp. Gærtn. fr. II. p. 380.

Capitulum homogamum multi et æqualiflorum. Involucri squamæ multiseriales adpressæ, desinentes in appendicem totam aut margine scariosam integram, dentatam, acuminatam aut rotundatam. Receptaculum fimbrillis linearibus onustum. Corollæ 5 fidæ subregulares. Staminum filamenta papillosa, antheræ appendice terminali obtusa. Fructus oblongus lateraliter compressus glaber, areola basilari valde obliqua. Pappus rufescens multiserialis, setis rigidis scabridis, exterioribus gradatim brevioribus.—Herbæ perennes oligocephalæ aut monocephalæ. Folia indivisa aut varie pinnatilobata, sæpius subtus cano-tomentosa. Capitula magna subglobosa. Corollæ purpureæ. *DC. l. c.*

Sectio 1. STEMMACANTHA *Cass. DC. l. c.*

Involucri squamæ desinentes in appendicem longam acuminatissimam margine tantum scariosam. Fructus margine subdentato circa basin pappi coronatus. *DC. l. c.*

681. Rhaponticum atriplicifolium *DC.*

R. foliis petiolatis acuminatis, supra subscabris subtus cano-tomentosis, radicalibus et inferioribus oblon-

go-cordatis denticulatis, vel triangulari-cordatis inæqualiter incisis, superioribus ovato-oblongis ; capitulis 2 (rarius 3 — 4) globosis cernuis ; involucri squamis angustis acuminatis : exterioribus reflexis pungentibus, mediis apice reflexis interioribusque adpressis inermibus.

R. atriplicifolium *DC. prodr. l. c.*

Carduus atriplicifolius *Trev. act. nat. cur.* 13. *p. I. p.* 198. *Reichenb. hort. Bot. I. t.* 18.— *Spreng. syst. veg. III p.* 386.

Silybum atriplicifolium *Fisch. ind. hort. Petr.* 1824.

Onopordon deltoides *Ait. hort. Kew.* 3. *p.* 146.

α. *foliis cordato-oblongis denticulatis.*

β. *foliis triangulari-cordatis, oblongis, plus minus profunde incisis.*

Cirsium ficifolium *Fisch. mem. Soc. Mosqu. nat. cur.*

Utraque varietas in sylvaticis totius Dahuriæ abunde provenit. Floret Julio et Augusto. ♃.

Sectio 2. EURHAPONTICUM *DC. prodr. VI. p.* 664.

Involucri squamæ exteriores desinentes in appendicem amplam oblongam aut subrotundam omnino scariosam subintegram aut demum rupto-laceram, interiores angustiores lineari-lanceolatæ acuminatissimæ. *DC. l. c.*

682. Rhaponticum uniflorum *DC.*

R. foliis omnibus pinnatipartitis vix arachnoideis, lobis oblongis dentatis ; caule simplici monocephalo fere usque ad apicem folioso (aut apice subnudo). *DC. l. c.*

Cnicus uniflorus *Linn. mant.* 572.

Serratula uniflora *Spreng. syst. veg. III. p.* 388.

Leuzea Dahurica *Bge. enum. pl. Chin. p.* 205.

Centaurea calycibus membranaceis, foliis pinnatifidis dentatis *Gmel. fl. Sib. II. p.* 86. *n.* 67. *t. XXXVIII.*

In montosis apricis prope Ircutiam et alibi frequens. Floret Junio, Julio. ♃.

209. LEUZEA *DC. fl. Franç. ed.* 3. *v.* 4. *p.* 109.

Ann. mus. h. nat. 16. t. 10.—prodr. VI. p. 665.— Endl. gen. n. 2395. — Centaureæ spp. Linn. — Rhacomæ spp. Adans.—Leuzea et Fornicium Cass. dict. 17. p. 249, 26. p. 179. 41. p. 319. 50. p. 464.—Rhapontici sect. 1. Less. syn. p. 6.

Capitulum homogamum multi et æqualiflorum. Involucri squamæ imbricatæ multiseriales in appendicem scariosam apice expansæ. Receptaculum fimbrillis linearibus onustum. Corollæ 5 fidæ subregulares. Staminum filamenta papillosa, antheræ appendice obtusæ, caudis brevibus. Stigmata duo apice libera. Fructus oblongi lateraliter compressi glabri, areola basilari subobliqua. Pappus longus pluriserialis plumosus, setis basi in annulum concretis, interioribus sublamellatis ciliatis.—Herbæ tomentosæ sæpius monocephalæ. Folia in iisdem individuis sæpe varie pinnatilobata. Capitula ovato-globosa terminalia. Corollæ purpureæ. *DC. l. c.*

Sectio FORNICIUM *C. A. Mey. in. DC. l. c.*

Cass. dict. sc. nat. 17. p. 249.
Halocharis MB.

Fructus læves margine crenato manifesto coronata.

Involucri squamæ expansæ in appendicem integram lanceolatam aut subulatam planam. *DC. l. c.*

683. Leuzea carthamoides *DC.*

L. foliis ovali-oblongis glabriusculis, inferioribus petiolatis pinnatipartitis, superioribus sessilibus pinnatifidis (integrisve serratis); caule monocephalo glabriusculo; involucro villosissimo. *DC. ibid. p. 666.*

L. carthamoides *DC. diss. comp. p. 49. n. 2. — Spreng. syst. veg. III. p. 382.—Ledeb. fl. Alt. IV. p. 34.*

Cnicus carthamoides *Willd. sp. pl. III. p.* 1686.

Cirsium carthamoides *Link enum. 2. p.* 302.

Squamæ involucri exteriores appendice dilatata scariosa sublacera, interiores elongata lineari.

In alpe Chamar. Vidi etiam initio hyemis sub nive hanc aut affinem huic plantam in alia alpe Baicalensi prope fontes torrentis Chara-Murin. Floret Julio. ♄.

210. SERRATULA *DC. prodr. VI. p.* 667.

Endl. gen. n. 2897. — Serratula sect. 1. DC. diss. comp. 3. p. 29. — Serratula et Centaureæ spp. Linn. et auct.—Mastrucium et Serratula (ex parte) Cass. dict. 35. p. 175, 41. p. 310, 50. p. 468.—Serratula et Rhapontici sect. 1—2. Less. syn. p. 4 et 6.

Capitulum multiflorum sæpius homogamum, interdum abortu unisexuale aut ad radium fœmineum. Involucrum subovatum squamis imbricatis, exterioribus brevioribus aut acutis muticis, aut in spinulam subinermem desinentibus, interioribus longioribus plus minus apice scarioso-membranaceis. Receptaculum

fimbrillatum. Corollæ 5 fidæ subregulares. Staminum filamenta papillosa: antheræ apice obtuse appendiculatæ. Stigmata 2 divergentia. Fructus oblongus compressus glaber lævis, hilo subobliquo. Pappus pilis multiser alibus rigidulis scabridis subrufescentibus inæqualibus, exterioribus brevioribus, a fructu seorsim deciduis nec basi annulatis.—Herbæ inermes aut subinermes, mono-aut polycephalæ, glabræ aut subscabræ nec tomentosæ. Corollæ purpureæ aut variantes albæ, nunquam flavæ. *DC. l. c.*

Sectio 1. MASTRUCIUM *DC. l. c.*

Cass. dict. 35. p. 173. Rhapontici sectio 2. Less. syn. p. 6.

Flores radii pauci fœminei discum superantes 3—4 fidi, stamina 3—4 castrata gerentes. *DC. l. c.*

684. Serratula coronata *Linn.*

S. foliis glabris pinnatipartitis, lobis serratis basi confluentibus; capitulis corymbosis; involucri tomentosi squamis lanceolatis acutis subpungentibus adpressis; floribus exterioribus majoribus ex antheris effœtis subfœmineis. *DC. l. c.*

S. coronata *Linn. sp.* 1144 (*excl. syn. Bocc.*) — *Spreng. syst. veg. III. p.* 390.—*DC. diss.* 2. *p.* 28. *n.* 3.—*Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 38.

Mastrucium pinnatifidum *Cass. dict.* 41. *p.* 323.

Carduus inermis foliis glabris pinnatis, lacinia extrema maxima, capitulis squalidis *Gmel. fl. Sib. II. p.* 49. *n.* 41. *t.* XX.

Serratula foliis laciniatis, capitulis magnis lanuginosis *Amm. Ruth. p.* 136. *n.* 181.

Ubique in pratis copiosa. Floret Julio. ♃.

Sectio 2. KLASEA *DC. prodr. VI. p.* 668.

Cass. l. c.—Rhabontici sectio 1. Less. syn. p. 6. — Flores æquales omnes hermophroditi et papposi.

685. Serratula centauroides *Linn.*

S. foliis pinnatipartitis scabridis, laciniis lineari-lanceolatis integris aut grosse rariterque serratis (vel pinnatifido-incisis), terminali vix majore; involucri hemisphærici squamis exterioribus adpressis ovali-lanceolatis breve mucronatis, interioribus elongatis in appendicem scariosam obtusam subcrispam subdentatam. *DC. l. c.*

S. centauroides *Linn. sp.* 113. — *Willd. sp. pl. III. p.* 1644.—*Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 39. *nec M. B. nec Spreng.*

Carduus caule ramoso, foliis pinnatifidis, foliolis inferiorum dentatis, squamis ex lanceolato-spinosis appressis *Gmel. fl. Sib. II. p.* 44. *n.* 38. *t. XVII.*

Habitat in siccis et apricis atque rupestribus ad fl. Ircut et Angaram, in Transbaicalensicus, nec non in Dahuria. Floret Julio. ♃.

686. Serratula glauca *Ledeb.*

S. foliis glaberrimis subciliatis glaucis, radicalibus petiolatis ovalibus integerrimis, caulinis grosse dentatis aut sinuato-pinnatifidis, lobis foliisque apice mucronatis; caule simplici mono—(rarius 2—3) cephalo; involucri ovati squamis exterioribus ovato-lanceolatis in spinulam subpatentem desinentibus, interioribus elongatis apice scariosis. *DC. l. c.*

S. glauca *Ledeb. decad. pl. in mém. de l'ac. de St. Pet. V. p.* 560. *n.* 46.—*fl. Alt. IV. p.* 38.—*icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 32.

S. centauroides *Spreng. syst. veg. III. p.* 389. — *MB. fl. Taur. Cauc. III. p.* 556. *in nota ad n.* 1637.

S. Laxmanni *Fisch. in litt.*

Centaurea squamis lanceolatis, foliis variis, caulinis plerumque ex pinnato-dentatis, caule supra ramoso *Gmel. fl. Sib. II. p.* 89. *n.* 70. *t. XX.* (haud bona).

Squamæ apice nigræ. Magnitudine inter 4 pollices ad duos pedes variat. Specimina Transbaicalensia et Dahurica semper monocephala, sed illa quæ prope oppidum Krasnojarsk inveni plerumque 2 — 3 cephala, qualia in icone *Gmeliniana* depicta sunt.

In Transbaicalensibus inter Werchneudinsk et Selenginsk atque ad viam quæ a priore ad thermas Turkenses ducit, nec non in Dahuria. Floret Majo, Junio. ♃.

687. Serratula glandulifera *m.*

S. ramis monocephalis; foliis lanceolatis integris subruncinatisve mucronatis margine revolutis, cauleque glandulosis; involucri ovati squamis inferioribus ovatis acuminatis, summis apice membranaceis. *DC. prodr. VI. p. 670.*

Species ex unico specimine ab amic. Basnin, inter stationes Onensem et Kulensem, deserti Chorinensis, sub finem Julii lecto, nota. An forma abnormis *S. centauroidis*, sed folia longe diversa. Glandulæ caulis et foliarum potius pili abbreviati dicendæ.

Subordo II. *LABIATIFLORÆ DC. diss. inst. gall. (1808.)—prodr. VII. p. 1. p. 1.*

Perdicicæ Spreng. syst. veg. III. p. 358 et 501.

Corollæ plerumque bilabiatæ, labio exteriore 3 rarius 4 lobo, interiore bifido seu bipartito, rarius indiviso.

Tribus V. *MUTISIACEÆ Less. syn. p. 92.*

DC. prodr. l. c.—Mutisieæ et Carlinearum genera Cass.

Capitulum heterogamum, rarissime dioicum, floribus fœmineis hermaphroditis seu neutris, uni aut pluriserialibus in ambitu. Involucrum imbricatum. Receptaculum nudum. Corolla staminigera bilabiata aut irregularis, raro regularis, fœminea fere nunquam filiformis. Antheræ rigidæ, alis latis, rarissime ecaudatæ. Stylus bifidus superne nodoso-incrassatus aut crassus, ramis extus convexis aut puberulis, nunc brevissimis, nunc elongatis truncatis, vix divergentibus aut erectis. Pappus perfectus multiradiatus. *DC. l. c.*

Subtribus *MUTISIEÆ Less. in Linnæa 1830 p. 241— syn. p. 98.—DC. l. c.*

Capitulum rarissime uniflorum, sæpius floribus fœmineis uniserialibus in ambitu, cæteris hermaphroditis. Stylus crassus, ramis extus valde convexis, in hermaphroditis extus æque ac styli pars superior puberulis aut glabris. Pollen sæpius laeve ellipticum *DC. l. c.*

211. ANANDRIA *Sieg. diss.* 1737.

Linn. diss. 1745 in amœn. acad. I. p. 253. — Less. in Linnæa 1830 p. 241 et 346. syn. p. 120.—DC. prodr. VII. p. I. p. 40.—Endl. gen. n. 2933.— Leibnitzia Cass. dict. 25 (1822) p. 420.—Tussilaginis sp. Linn. — Perdicii sp. Thunb. — Chaptaliæ sp. Spreng.— Chaptalia Ledeb. non Vent.

Capitulum multiflorum heterogamum subradiatum.

Involucri squamae pluriseriales imbricatæ adpressæ oblongo-lanceolatæ apice coloratæ. Receptaculum nudum foveolatum. Flores disci hermaphroditi, radii fœminei staminibus omnino nullis.

Corollæ glabræ bilabiatæ: disci teretes breves, labio exteriore 3 dentato, interiore 2 dentato, radii tubo longo, labio exteriore ligulæformi, interiore bipartito minino. Antheræ florum disci caudatæ et appendiculatæ. Stylus apice bilobus, ramis obtusis semicylindricis approximatis. Achænium oblongum utrinque attenuatum subrostratum, nempe apice supra semen conum cavum subhispidulum. Pappus multisetus, setis tenuissimis filiformibus vix subscabris.—Herba habitu *Bellidiastri.*—Radices fasciculato-fibrosæ. Folia radicalia petiolata. Scapus 1 cephalus. Corollæ albæ aut subroseæ *DC. l. c.*

688. Anandria Bellidiastrum *DC. l. c.*

A. dimorpha *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 695.

Tussilago Anandria *Linn. sp.* 1813.

Perdicium Anandria *R. Br. hort. kew. 5. p.* 84.

Ex una eademque radice scapi ita difformes vere et autumno nascuntur, ut ab auctoribus pro distinctas species acceptæ fuerunt. Sæpe in speciminibus vernalibus scapos anni præteriti cum capitulo superstiti, omnino ad formam autumnalem pertinentes observavi. Plus quam viginti specimina florentia vere in hortum meum apportavi, quæ versus finem Julii scapum et folia formæ autumnalis protulerunt.

Forma vernalis: scapo ebracteolato aut parce bra-

cteolato, foliisque plus minus lanuginosis breviter petiolatis lyratis aut sinuatis, imo ovatis, capitulis subapertis brevius pedunculatis, pappo corollas disci subæquante, iis radio multo breviore *DC. l. c.*

Tussilago Bellidiastrum *Linn. hort. Ups.* 259. *t.* 3. *f.* 2.

T. lyrata *Willd. sp. III. p.* 1963.

Leibnitzia phænogama *Cass. dict.* 25. *p.* 422.

Chaptalia lyrata *Spr. syst. veg. III. p.* 504.

Anandria lyrata *Less. in Linn. l. c. p.* 346.

Tussilago scapo unifloro, calyce subaperto *Gmel. fl. Sib. II. p.* 143 *n.* 124. *t. LXVII. f.* 2.

Forma autumnalis: scapo elongato bracteolato, foliis glabriusculis longe petiolatis lyratis, lobo terminali ovato sinuato-subdentato (interdum lateralibus nullis); capitulis majoribus longe pedunculatis discoideis, pappo corollas longe superante *DC. l. c.*

Tussilago Anandria *Linn. hort. Ups. t.* 3. *f.* 1. *amœn.* 1. *p.* 253. *t. II. Willd. sp. pl. III. p.* 1962 (*var. fœm.*).

Leibnitzia cryptogama *Cass. dict. p.* 421.

Chaptalia Anandria *Spr. syst. veg. III. p.* 504. — *Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 89.

Tussilago scapo imbricato, unifloro, foliis ovatis oblongis ex sinuato dentatis *Gmel. fl. Sib. II. p.* 141. *n.* 122. *t LXVII. f.* 1.

Tussilago scapo unifloro, calyce clauso *Gmel. fl. Sib. II. p* 141. *n.* 123. *t. LXVIII. f.* 1.

In montosis apricis prope Ircutiam frequens, in transbaicalensibus etiam hinc inde occurrit v. gr. prope acidulam Pogromezensem. Floret Majo et postea Julio Augustoque. ♃.

Subordo III. *LIGULIFLORÆ DC.*

Flores omnes ligulati hermaphroditi in capitulum radiatiflorum homogamum dispositi *DC. Prodr. VII. p. 1 p. 74.*

Tribus VI. *CICHORACEÆ Vaill. Juss. gen. Less. syn. 126.*

DC. prodr. l. c. Lactuceæ *Adans. Cass. dict. v. 20. p. 355. v. 25. p. 59. v. 48. p. 422. bull. phil. 1821. p. 188. opusc. 3. p. 14.* — Cichoreæ *Spr. syst. veg. III. p. 365.*—Ligulatæ *Gærtn.*

Stylus superne cylindraceus ramique aequaliter pubescentes obtusiusculi. Stigmatis series prominulæ angustæ ante medios styli ramos desinentes. Corolla ad latus interius fissa et ideo ligulata plana 5 dentata, 5 nervia, aut nervis ad basin bifurcatis ligula 6 nervia. Pollen scabrum multangulatum, plerumque dodecaëdrum.—Plantæ lactescentes alternifoliæ *DC. l. c.*

Subtribus I. *HYPOCHÆRIDEÆ Less. syn. 130.*

DC. prodr. VII. p. I. p. 90.—Lactuceæ, Scorzonereæ, Hypochærideæ *Cass. op. 3. p. 46.*

Receptaculum paleaceum. Pappus paleolatus, paleolis angustissimis semilanceolatis saltem interioribus et in achæniis interioribus pinnatisectis.— Herbæ floribus flavis (aurantiacisve). *DC. l. c.*

212. ACHYROPHORUS *Scop. Carn. ed. 2. v. 2. p. 116.*

Less. syn. 130. (excl. spp.) DC. prodr. VII. p. I. p. 92. (non Vaill.)—Endl. gen. n. 2986. — Hypochæridis spp. *Linn.*

Capitulum multiflorum. Involucrum ovato-oblongum aut subcampanulatum, squamis imbricatis. Receptaculum paleis inter flores onustum. Achænia glabra muriculata, nunc omnia suberostra, nunc omnia rostrata. Pappus uniserialis plumosus. *DC. l. c.*

Sectio I. PHANODERIS *DC.*

Achænia omnia evidenter et longiuscule rostrata, rostro exteriorum breviore, interiorum longiore *DC. l. c.*

689. ACHYROPHORUS MACULATUS *Scop.*

A. foliis radicalibus sparse pilosis ovali-oblongis subintegris aut grosse dentatis; caule subnudo pilosulo, parce brachiato-ramoso; involucro pilis rigidulis scabro; achæniis omnibus rostratis ♃ *D. l. c.*

A. maculatus *Scop. fl. Carn. ed. 2. n.* 986.

Hypochæris maculata *Linn. sp.* 1140.—*Fl. Dan. t.* 149.—*Schkuhr Handb. t.* 225.—*Spreng. syst. veg. III. p.* 669.—*Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 164. — *Koch syn. fl. Germ. p.* 427.

Hypochæris foliis hirsutis, ovatis, sæpe dentatis, caule plerumque unifloro *Gmel. fl. Sib. II. p.* 38. *n.* 31.

Capitula campanulata, paulo minora, quam in planta

Europæa. Flores involucrum paulo superant. Est *A. maculatus δ. microcephalus DC. prodr.*

Hinc inde ad Angaram et in Transbaicalensibus reperitur. Floret Junio. ♃.

Sectio II. Oreophila *DC.*

Oreophila *Don phil. mag. 1822. apr.*—Amblachænium *Turcz. pl. exsicc.* — Hypochæris *H. B. et K. nova genera* (non *Gærtn.*).

Achænia omnia brevissime rostrata aut suberostria *DC. l. c.*

690. Achyrophorus aurantiacus *DC.*

A. caule hirto simplici aut rarius parce ramoso folioso ; foliis ovali-oblongis dentatis secus nervum medium subtus dense, caeterum sparse hirtis ; involucri squamis exterioribus ovatis subacuminatis ciliatis et ad costam hirtis ; achæniis erostribus. *DC. l. c.*

Hypochæris aurantiaca et Amblachænium aurantiacum *Turcz. pl. exsic.*

H. grandiflora *Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 164. — *icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 440.

Oreophila Sibirica *C. A. Mey. in litt.* — *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 697.

In graminosis siccis Dahuriæ ad fluvium Argun, prope Argunskoi Ostrog. Floret Junio et Julio. ♃.

Subtribus II. *SCORZONEREÆ Less. syn. 131.*

DC. prodr. VII. p. I. p. 99. — Lactuceæ et Scorzo-

nereæ veræ *Cass. op. 3. p. 46.* — Tragopogoneæ, Pierideæ et Leontodoneæ *Schultz ann. des sc. nat. III. p. 301.*

Receptaculum epaleaceum. Pappus paleolatus, paleolis angustissime semilanceolatis, saltem interioribus plumosis, rarissime omnibus scabris. Herbæ floribus flavis aut rarius purpureis *DC. l. c.*

213. TRAGOPOGON *Tourn. inst. t.* 270.

Juss. gen. p. 170.— DC. fl. Franç. ed. 3 vol. 4. p. 63. — Cass. dict. 25. p. 64. — Less. syn. 133. — DC. prodr. VII. p. I. p. 112. — Endl. gen. n. 2995.—Tragopogonis spp. Tourn. inst. p. 477.— Linn. gen. n. 905.—Lam. ill. t. 646. f. 1 et 2.— Schkuhr Handb. t. 214. f. 2. 3. 4.

Capitulum multiflorum uniseriale 8—16 phyllum, squamis ima basi subconcretis demum reflexis. Receptaculum epaleaceum foveolatum. Flosculi radii sæpe radiantes. Achænia estipitata, areola laterali donata, plus minus muricata, longe rostrata, rostro continuo sæpius lævi. Pappus pluriserialis plumosus conformis, setis subcorneis, quinis apice nudis longioribus.—Herbæ biennes aut perennes habitu *Scorzoneræ.* Radices crassiusculæ valde lactescentes. Caules erecti foliosi. Folia lanceolato-linearia acuminata integra parallelinervia.—*DC. l. c.*

691. TRAGOPOGON ORIENTALIS *Linn.*

Tr. pedunculis aequalibus sub flore paulo incrassatis,

involucro octophyllo, foliolis supra basin transverse impressis; floribus involucro plerumque longioribus squamoso-muricatis *Koch syn. Fl. Germ. F. 423.*

T. orientalis *Linn. sp.* 1109. — *Spreng. syst. veg. III. p.* 662. — *Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 157.

Tragopogon undulatus *Reichenb fl. excurs. p.* 277. (*non Jacq.*).

T. undulatum *β.* orientale *DC. prodr. VII. p. I. p.* 113.

Species mihi ex unico individuo deflorato, ab amic. *S. Sczukin* in regione Baicalensi, loco mihi ignoto, lecto tantummodo nota et forte propria. Distinguitur nempe a *Tr. orientali,* prope Krasnoyarsk, magna in copia crescente, involucri squamis longioribus atque achæniis irregulariter pentagonis ad costas tuberculis seu potius callis candidis obtusis obsitis. Glaberrimus, folia basi amplexicaulia, apice undulata. Corollæ ignotæ.

214. SCORZONERA *DC. fl. Franç. ed.* 3. *p.* 59. *prodr. VII. p. I. p. 117.*

Less. syn. 134. (*excepta Gelasia Cass.*) — *Endl. gen. n. 2997.* — *Scorzonera et Lasiospora Cass. Fisch. et Mey.* — *Scorzoneræ spp. Linn. Gærtn. II. p. 367. t. CLIX. f. 1. Lam. ill. t. 647.*

Capitulum multiflorum. Involucrum imbricatum. Receptaculum nudum, Achænium in rostrum brevissimum sensim attenuatum, callo basilari hilum cingente brevissimo. Pappus pluriserialis conformis plumosus, setis interdum (in *Scorz. macrosperma*) basi in annulum concretis et simul deciduis. Herbæ radice fusiformi aut tuberosa Caulis simplex monocephalus aut ramosus ramis monocephalis. Flores purpurei

aut plerumque flavi ligulis subtus concoloribus aut purpurascentibus.

Sectio I. Euscorzonera *DC.*

Scorzonera Cass.—Scorzonera sectio I. Less.

Achænia glabra. Pappus plumosus, paleis (liberis) interiorum quinis apice nudis longioribusque. — Capitula multiflora. *DC. l. c.*

692. Scorzonera Austriaca *Willd.*

S. radice cylindracea ad collum filamentosa; foliis radicalibus ad collum oblongis, lineari-lanceolatis linearibusve glabris, caulinis paucis basi vaginantibus, summis abbreviatis; caule simplici monocephalo, aut (in planta Jenisseensi) 2—4 cephalo; involucri ovali-oblongi squamis ovato-oblongis obtuse acuminatis.

S. Austriaca *Willd. sp. pl. III. p.* 1499. — *Koch syn. fl. Germ. p.* 423.

S. humilis *Jacq. fl. Austr. t. XXXVI. — DC. prodr. VII. p. I. p.* 120. (*non Linn.*).

β. *linearifolia* DC. prodr. l. c.: *foliis linearibus subglaucescentibus, junioribus incurvis.*

S. graminifolia α. angustifolia *Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 161. (fide speciminis *Bungeani*).

Tota glaberrima, præter squamas involucri margine et apice vix ac ne vix puberulis, in regionibus, de quibus agitur, semper monocephala. Varietatem polycephalam (capitulis 2—4) foliis magis glaucis linearibus aut li-

neari-lanceolatis, in montosis lapidosis prope Krasnoyarsk observavi, qua cæterum nullo charactere specifico distinguitur et nonnumquam etiam caule monocephalo occurrit. Corollæ flavæ, ligulis subtus concoloribus, rarius pallide purpurascentibus. *Scorzonera graminifolia* β. *latifolia fl. Alt.* e specimine *Bungeano* ad veram *S. humilem Linn.* pertinet.

Prope Ircutiam, in transbaicalensibus atque in Dahuria locis montosis apricis et in sabulosis haud rara. Floret Majo, Junio. ♃.

693. Scorzonera radiata *Fisch.*

S. radice oblongo-cylindracea (squamata nec filamentosa) caule erecto simplici subnudo monocephalo; foliis oblongo-linearibus acuminatis involucri squamis ovato-lanceolatis, demum (fere) glabris, corollis exterioribus elongatis involucro duplo longioribus, radium mentientibus *DC. l. c. p. 122.*

S. radiata *Fisch. mss.—Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 160.

Scorzonera caule simplici unifloro, foliis ex lineari-lanceolatis *Gmel. fl. Sib. II. p.* 2. *n.* 1. t. 1.

Scorzonera alpina gramineo folio, angusto, flore luteo humilis *Messersch. in Amm. Ruth. p.* 151. *n.* 213.

Caulis præsertim ad capitulum floccoso-lanatus, demum plerumque glaber, non tamen semper, dantur enim specimina fructifera lanam floccosam omnino conservantia. Folia plerumque latiora quam in præcedente a qua potissimum collo radicis squamato distinguitur. Hoc ultimo charactere plerisque aliis *S. humili* proxima, sed recedit corollis exterioribus involucrum duplo nec

sesquies superantibus, foliisque angustioribus. Achænia glabra angulato-striata.

In montosis sylvaticis frequens. Floret Majo, Junio. ♃.

Sectio II. Piptopogon *C. A. Mey. in litt.*

Achænia elongata subincurva, subpuberula. Pappi paleæ in annulum deciduum basi concreta. An genus proprium? Habitus *Tragopogonis.*

694. Scorzonera macrosperma *m.*

S. glabra, caule erecto tereti fistuloso folioso ; foliis elongatis lanceolatis plurinerviis semiamplexicaulibus integerrimis ; capitulis corymbosis pedicellatis ; involucri squamis exterioribus ovatis brevibus, interioribus lanceolatis elongatis *DC. prodr. VII. p. I. p. 121.*

S. macrosperma *Turcz. pl. exsicc.*

Piptopogon macrospermus *C. A. Mey. in litt.* — *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 698.

In Dahuriæ herbosis prope Nerczinskoi Zawod et ad fluvios Schilka et Argun. Prope Ircutiam rarissima. Floret Junio ♃. Flores flavi.

215. PICRIS *Juss. gen.* 190.

Gærtn. fr. II. p. 366. t. CLIX. f. 2.—Lam. ill. t. 648.—Schkuhr t. CCXVI.—Less. syn. 132. — DC. prodr. VII. p. I. p. 128.—Endl. gen. n. 2999.— Picris et Medikusia *Mœnch Reichenb.* — Picris et Spitzelia *C. H. Schultz.*—Picridis spp. *Linn.*

Capitulum multiflorum. Receptaculum nudum. In-

volucrum biseriale, squamis exterioribus brevibus sæpius patulis. Achænia teretiuscula, basi et apice subattenuata, transverse angulosa, areola terminali rostro aut nullo, aut achænio triplo breviore. Pappus saltem disci plumosus biserialis, serie exteriore breviore subcapillacea.—Herbæ erectæ ramosæ, pilis glochidiatis asperæ. Capitula lutea pedunculata. Folia integra dentata, rarius pinnatifida *DC. l. c.*

Sectio Eupicris *DC.*

Achæniorum omnium pappi conformes plumosi.

695. Picris Dahurica *Fisch.*

P. pilis plerisque glochidiatis hispidissima; caule erecto stricto ramoso; foliis oblongo-lanceolatis dentatis, superioribus acuminatis integerrimis; involucri hispidissimi squamis exterioribus laxis brevibus *DC. l. c. p. 129.*

P. Dahurica *Fisch. in Horn. h. Hafn. suppl. adr. p.* 155.

P. Kamtschatica *Ledeb. dec. pl. in mem. de l'acad. de St. Peters. V. p.* 557. *n.* 43. — *Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 154.

In montosis graminosis ubique haud rara. Floret Junio, Julio. ♃.

Omni Sibiriæ videtur familiaris, ergo melius *P. Sibirica* vocanda.

Subtribus III. *LACTUCEÆ Less. syn. 135.*

DC. prodr. VII. p. I. p. 133. — Lactuceæ veræ et Crepideæ Cass. opus. 3. p. 44 et 45.

Receptaculum epaleaceum vel rarissime paleaceum. Pappus piliformis argenteus mollissimus fugax, pilis exactissime linearibus, nec basi complanatis, nec plumosis *DC. l. c.*

216. TARAXACUM *Hall. Helv. I. p.* 23. (*excl. sp.* 2.).

Juss. gen. 169.—Lam. ill. t. 653. — DC. fl. Franç. et prodr. VII. p. I. p. 145. — Endl. gen. n. 3010. — Leontodon Adans. fam. 2. p. 112. — Gærtn fr. II. p. 363. t. CCLVIII. — Dens leonis Tourn. inst. 266.—Leontodonis spp. Linn.

Capitulum multiflorum. Involucrum duplex, squamis exterioribus parvis adpressis, patulis reflexisve, interioribus uniserialibus erectis, omnibus sæpe apice calloso-corniculatis. Receptaculum nudum. Achænia oblonga striata, secus costulas muricata, aut apice spinellosa, in rostrum longum producta. Pappus pilosus multiserialis albissimus.—Herbæ acaules perennes. Folia omnia radicalia oblonga integra sinuata aut runcinato-pinnatifida, sæpius glabra. Scapi sæpissime monocephali fistulosi. Capitula flava, exterioribus sæpe rubentibus *DC. l. c.*

§ 1. *Taraxaca vera, scapis simplicibus fistulosis monocephalis, achæniis longe rostratis. Species hujus divisionis omnes summopere inter se affines et a plerisque gravissimis auctoribus, forsan non immerito, paucis exceptis, in unam speciem conjunguntur.*

* *Involucri squamis exterioribus squarrosis et patulis DC. l. c.*

696. Taraxacum Dens leonis *Desf.*

T. glaberrimum foliis inæqualiter et acute runcinatis, lobis triangularibus antice dentatis; involucri squamis ecorniculatis, exterioribus reflexis; achæniis apice muricatis *DC. l. c.*

T. Dens leonis *Def. fl. Alt.* 2. *p.* 228.—*Lam. ill. t.* 653.

T. officinale *Wigg.* (α. genuinum) *prim. fl. Hols. p.* 56.—*Koch syn. fl. Germ. p.* 428. (excl. var.).

Leontodon Taraxacum *Linn. sp.* 1122.—*Spreng. syst. veg. III. p.* 657.—*Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 149.

Planta nostra ab Europæa recedit involucro exteriore, præsertim juniore, non reflexo sed patulo. Cæterum in omnibus convenit.

In graminosis prope Ircutiam et superius ad fl. Angaram. Floret a Majo per totam æstatem. ♃.

697. Taraxacum ceratophorum *DC.*

T. foliis glabris dentato-sinuatis runcinatisve; scapis glabris junioribus apice tomentosis; involucri squamis omnibus erectis, sub apice cornu calloso auctis; achæniis apice mucronatis rostro suo æqualibus *DC. Ibid. p. 146.*

Leontodon ceratophorus *Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 149.—*icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 34.

Capitula duplo fere majora quam in præcedente. Variat foliis plus aut minus profunde incisis, sed individua in eodem loco crescentia satis inter se sunt similia. Sic

specimina ad pedem alpis Nuchu-Daban lecta folia habent oblongo-obovata, sinuato-dentata, illa in montosis ad originem fl. Uda provenientia ad medium latitudinis incisa, lobis triangularibus integriusculis. Forma Dahurica inter memoratas supra media. Folia illius, quæ ad fl. Tessa inventa, ad $^1/_4$ latitudinis incisa, lobis oblongo-triangularibus integriusculis. In specimine meo Ochotensi folia ad costam fere secta, segmentis oblongo-linearibus rhachique denticulatis. Achænia matura in omnibus hisce non vidi, in speciminibus Kamczaticis, Kurilensibus et Kolymensibus, nostris squamarum conformatione et capitulorum magnitudine simillimis, achænia muricata, longitudinaliter striata, striis nonnullis interdum magis elevatis costata, apice muriculata, rostro ipsis duplo longiore, basi dilatato-calloso striato superata. An hæc a nostris specifice differunt? An inter nostras plures latent species?

In subalpinis satis frequens. Floret per totam æstatem. ♃.

** *involucri squamis exterioribus adpressis.*

698. Taraxacum bicolor *DC.*

T. glabrum, foliis linearibus sublanceolatis subintegerrimis vel dentato-runcinatis; scapo foliis æquali; involucri squamis ecorniculatis, exterioribus ovatis acutis adpressis albomarginatis; achæniis apice muricato spinellosis rostri longitudini subæqualibus *DC. l. c. p. 148.*

Leontodon bicolor *Turcz. pl. exsicc.*

L. leucanthus *Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 154. — *icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 132.

Corollæ exteriores albidæ, linea fusca longitndinali percursæ, interiores pallide flavæ.

In locis subsalsis transbaicalensibus et Dahuricis. Inter specimina Dahurica occurrunt nonnulla foliis profunde-incisis et scapis folia superantibus. Floret Majo, Junio et Julio. ♃.

699. Taraxacum collinum *DC.*

T. foliis spathulato-oblongis runcinato-dentatis at subintegerrimis glabris; scapo foliorum longitudini subæquali apice sæpe villoso; involucri squamis ecorniculatis, exterioribus ovato-lanceolatis adpressis, margine subvillosulis; achæniis apice spinelloso-muricatis, rostro triplo brevioribus *DC. l. c. p. 149.*

Leontodon collinus *Turcz. pl. exsicc.*

L. Caucasicus *Turcz. cat. pl. Baic. Dahn n.* 704.

α. *foliis ad collum villosis, runcinato-pinnatifidis, lobis retrorsis.*

In collibus siccis prope Ircutiam alibique vulgatissimum.

β. *foliis ad collum glabris, subintegris aut sinuato-dentatis.*

In insulis fl. Angaræ.

Flores lutei, capitula magnitudine paulo variant.

Floret Majo, Junio. ♃.

§ 2. *Taraxaca brevirostra, scapis monocephalis, achœniis rostro longioribus.—DC. l. c. Potius Crepidis sectio.*

700. Taraxacum glabrum *DC.*

T. ex omni parte glaberrimum; foliis elliptico-oblon-

gis longe in petiolum attenuatis, nunc integerrimis, nunc parce subsinuato-dentatis (runcinatisve); scapo foliis paulo longiore ; involucri squamis exterioribus patulis immarginatis ovato-lanceolatis , apice callosis ; achænii lævis rostro abbreviato *DC. l. c. p. 147.*

Hieracium glabrum *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 720.

Species ab omnibus supra enumeratis distinctissima foliis longe petiolatis et rostro achæniorum brevissimo, omnino *Crepidis*. Capitula magnitudine *Taraxaci dentis leonis*. Corollæ luteæ, rarius croceæ.

In alpe Nuchu-Daban. Specimina minora foliis magis incisis runcinatis in alpe ad fl. Tessa legit *Kuznetsow*. Floret Julio et Augusto. ♃.

217. IXERIS *Cass. bull. philom.* 1821. *p.* 173. *dict.* 24. *p.* 150. *DC. prodr. VII. p. I. p. 151. Endl. gen. n. 3012.*

Capitulum multiflorum. Involucrum ovatum, constans squamis 6—8 uniserialibus et squamellis 3—5 minimis ad basin calyculum constituentibus. Receptaculum nudum. Achænia oblonga acute 10 costata, costis lævibus. Pappus pilosus uniserialis albissimus.— Herbæ annuæ glabræ ramosæ , habitu *Lactucæ* seu *Sonchi*. Folia elongata integerrima seu pinnatifida. Caule apice nudi corymboso-polycephali. Flores flavi aut variantes purpurei seu albi *DC. l. c.*

701. Ixeris versicolor *DC.*

T. caule parce ramoso ; foliis lineari-sublanceolatis (linearibusve) integerrimis, dentatis aut pinnatilo-

batis, caulinis semiamplexicaulibus obtusis aut brevissime sagittatis; panicula subcorymbosa laxa.

Crepis versicolor *Fisch. mss.*

Lagoseris versicolor *Fisch. in Link enum.* 2. *p.* 289.

Prenanthes versicolor *Turcz. pl. exsicc.*

Barkhausia versicolor *Spreng. syst. veg. III. p.* 631. — *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 706.

Hieracium foliis radicalibus quibusdam ex sinuato-dentatis, quibusdam ut et caulinis linearibus integerrimis *Gmel. fl. Sib. II. p.* 20. *n.* 18. *t. VII. f.* 1. (*excl. var.*).

Herba elegans valde variabilis: 1) quoad folia integerrima, dentata, pinnatifida aut pinnatipartita, ad basin breviter sagittata vel obtusa; 2) quoad flores flavos, aurantiacos, lilacino-purpureos et albos. Costæ achænii ad lentem acutæ pilis brevibus albidis ciliatæ, rostrum achænii longitudine.

Habitat prope Ircutiam in monte transangarensi (var. lutea); varietates omnes in transbaicalensibus et in Dahuria, variis locis proveniunt. Floret Majo, Junio. ⊙.

218. BARKHAUSIA *Mœnch. meth.* 537.

DC. fl. Franç. ed. 3. v. 4. p. 41. — prodr. VII. p. I. p. 152. — Less. syn. 136. — Endl. gen. n. 3021. — Barkhausia, Paleya et Anisoderis Cass. — Crepis Linn. syst. nat. — Crepidis spp. Linn. et auct.

Capitulum multiflorum. Involucrum calyculatum aut rarius subimbricatum. Receptaculum nudiusculum seu piloso-fimbrilliferum. Achænia exalata teretia; nunc omnia nunc tantum centralia in rostrum longum (in aliis breviusculum) sensim attenuata, marginalia

nunc erostria, nunc breviter (longeque in *Paleyis*) rostrata. Pappus multisserialis pilosus albus.—Herbæ annuæ aut perennes, habitu *Crepides* referentes. Folia dentata aut pinnatilobata. Corollæ flavæ aut rarius purpurascentes *DC. l. c.*

Genus *Crepidi* per species achæniis breve rostratis præditis maxime affine et distingui potest rostris semper manifestis, tenuioribus quam achænia Tamen hæc differentia evanescit in *Barkhausia tenuifolia*, cujus achænia etiamsi plerumque manifeste rostrata et rostrum manifeste achænio tenuiorem habent, tamen in aliquis individuis, in omnibus simillibus observantur achænia cum rostro brevissimo et vix ac ne vix achænio angustiore. Talia pro distincta specie a celeb. *de Candolle* desumta et sub nomine *Crepidis Baicalensis* inserta. Præterea discernitur *Barkhausia* ab *Ixeride* costis longitudinalibus achænii obtusis, minus elevatis et calyculo exteriore involucri plerumque multo longiore, a *Lactuca* involucri plerumque calyculato et achæniis sensim nec abrupte in rostrum abeuntibus, teretiusculis nec plano-conpressis.

Sectio Aegoseris *DC.*

Achænia omnia æqualiter rostrata. Involucrum calyculatum, squamis exterioribus lineari-lanceolatis parvis, non sensim margine scariosis *DC. ibid. p. 154.*

702. Barkhausia tenuifolia *DC.*

B. glabra, collo demum stuposo; caule erecto su-

perne ramoso paniculato. corymboso; foliis pinnatipartitis, lobis linearibus obtusiusculis subintegerrimis, summis linearibus; involucri squamis exterioribus parvis, dorso corniculatis vel barbatis.

B. tenuifolia *DC. prodr. VII. p. I. p.* 155.

Crepis tenuifolia *Willd. sp. pl. III. p.* 31. — *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 715.

Crepis Baicalensis *Ledeb. decad. pl. in mem. de l'acad. de St. Peter. V. p.* 559.—*DC. prodr. l. c. p.* 161.

Crepis pulcherrima et elegans *Fisch. mss.*

C. graminifolia *Ledeb. ex Reichenb. et Spr.*

Lagoseris tenuifolia *Reichenb. icon. bot. I. p. II.* 19 *et* 20.

Prenanthes diversifolia *Ledeb. in Spr. syst. veg. III. p.* 657.—*fl. Alt. IV. p.* 143.—*icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 152.

Hieracium foliis radicalibus pinnato-dentatis *Gmel. fl. Sib. II. p.* 19. *n.* 17. *t. VI.* (*excl. synon.*).

Variat foliis plus minus profunde incisis, laciniis angustioribus et latioribus et tunc approximatis, integerrimis aut hinc inde denticulo auctis. Flores lutei. Achænia longitudinaliter obtuse costata plerumque in rostrum breve sed manifestum, achænio duplo tenuiorem apiceque dilatatum angustata, rarius rostro vix manifesto et achænio vix tenuiore terminata.

In montosis apricis, in campis et in lapidosis sabulosisque vulgatissima. Floret Junio, Julio. ♃.

703. Barkhausia nana *DC.*

B. glaberrima subacaulis, scapis plurimis corymboso-racemosis polycephalis, vix folia superantibus brac-

teolatis ; foliis subradicalibus petiolatis ellipticis integerrimis (aut sublyratis) ; involucris cylindraceis brevissime calyculatis ; achæniis brevissime rostratis *DC. l. c.*

Crepis nana *Richards. in Frankl. journ.* 1 *ed.* 2. *app. p.* 29. — *Hook. in Parry voy.* 2. *app. p.* 397. *t.* 1. *fl. Bor. Amer. I. p.* 297.— *Turcz. cat. Baic. Dah. n.* 708.

Prenanthes polymorpha *Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 144. (var. integrifolia et flaccida).

Prenanthes pygmæa *Ledeb. decad. in mem. de l'acad. de St. Petersb. V. p.* 553. *n.* 40.

Hieracium *Gmel. fl. Sib. II. p.* 26. *n.* 18. *j. et jj. t.* 7. *f.* 2. 3.

Variat foliis ovatis obtusis vel lanceolatis et linearibus (ex *Gmel.*) acutiusculis, integris. Flores lutei. Involucri squamae interiores margine scariosæ. Achænia teretiuscula, basi attenuata, rostro brevi tenui, ad pappum vix dilatato terminata.

In glareosis ad lacum Kossogol. Floret Majo, Junio. ☉.

219. CREPIS *Mœnch. meth.* 534.

DC. fl. Franç. ed. 3. *v.* 4. *p.* 38. — *prodr. VII. p. I.* 160. — *Less. syn.* 136. — *Frœl. mss. Endl. gen. n.* 3022. — *Crepis, Phecasea et Brachyderea (excl. Soyeria) Cass.— repidis et Hieracii species Linn. et auct.*

Capitulum multiflorum. Involucrum duplex, interius uniseriale, exterius breve calyculiforme. Receptaculum epaleaceum. Achænia teretiuscula exalata sensim in rostrum (brevissimum) attenuata. Pappus pilosus albus multiserialis. Herbæ annuæ aut biennes

ramosæ. Folia sæpius pimatifida, forma in iisdem speciminibus varia. Flores flavi. Involucrum fere *Senecionis DC. l. c.*

Sectio I. Eucrepis *DC. l. c. p. 161.*

Crepis Cass. dict. II. p. 395. v. 25. p. 67. et 27. p. 4.

Capitulum multiflorum. Involucri squamae exteriores laxiusculæ. Receptaculum nudum.

704. Crepis tectorum *Linn.*

C. glabriuscula (aut puberula), caule erecto paniculato ; foliis radicalibus runcinatis aut integerrimis , caulinis inferioribus lanceolato-linearibus sagittatis , superioribus linearibus margine subrevolutis ; involucris ovatis pappum æquantibus pedicellisque incanescentibus (pilis glandulosis) ; achæniis pappum æquantibus linearibus apice (basique) attenuatis , secus costulas muriculato-scabris *DC. l. c. p. 162.*

C. tectorum *Linn. sp.* 1135. — *Spreng. syst. veg. III. p.* 636. — *Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 127. *Koch syn. fl. Germ. p.* 439. (*non Lam. Poll.*).

C. Dioscoridis *Pall. itin. II. p.* 523.

Hieracium foliis lanceolatis hastatis, sessilibus, inferioribus dentatis *Gmel. fl. Sib. II. p.* 28. *n.* 25. *t. XI. XII.*

α. foliis radicalibus caulinisque inferioribus runcinato-pinnatifidis.

In transbaicalensibus ad fl. Selengam.

β. segetalis Roth: foliis radicalibus, denticulatis, caulinis integris sublinearibus, caule simplici aut ramosissimo.

Ubique vulgatissima.

γ. caule simplici crassiore et firmiore, foliis omnibus oblongo-lanceolatis sessilibus et vix hastatis.

Cr. Lodomiriensis *Bess. in DC. prodr. l c. p.* 163.

Ad fl. Temnik, in pratis non procul ab ejus ostio.

Floret a Majo per totam æstatem. ⊙.

705. Crepis Stenoma *m.*

C. glaberrima caule erecto simplicissimo; foliis lingulato-linearibus, inferioribus obtusis basi attenuatis denticulatis, superioribus sessilibus integerrimis acutis; panicula racemosa contracta; capitulis circiter 9 floris cylindraceis; calyculi squamis parvis acutis. *DC. l. c. p. 164.*

Herba sesqui-aut bipedalis. Folia inferiora sæpe 9 pollices longa, 3 lineas lata. Pappus albissimus. Achænia longitudinaliter striata.

In salsis Dahuriæ ad limites Chinenses, prope lacum Tarei et in viciniis. Floret Junio, Julio. ♂.

706. Crepis Bungei *C. A. Mey.*

C. tenuissime arachnoidea seu glabriuscula; caule stricto erecto folioso simplici; foliis oblongis integris seu retrorsum dentatis utrinqne acuminatis; corymbo 2—6 cephalo pedicellis squamosis apice

involucrisque nigro-pilosis; involucri squamis acuminatis margine scariosis *DC. l. c.*

Crepis Bungei *C. A. Mey.* (*nec Ledeb.*) *in litt.*

Hieracium strictum *Ledeb. fl Alt. IV. p.* 132.

H. uliginosum *Turcz cat. pl. Baic. Dah. n.* 723.

Hieracium caule superius ramoso foliis paucis lanceolatis *Gmel. fl. Sib. II. p.* 30 *n.* 26. *t. XIII. f.* 1.

Capitula illis *C. tectorum* majora. Flores lutei.

In pratis humidis prope Kultuk, ad ostium Kiachtæ, ad fl. Czikoi et cæt. passim copiose provenit. Floret Junio, Julio. ♃.

707. Crepis Turczaninowii *C. A. Mey.*

C. caule subnudo ramoso pilis rigidis scabro; foliis radicalibus profunde dentatis, vel pinnatifido-runcinatis, rugulosis, tenuissime arachnoideis, rarius subglabris, laciniis subdenticulatis, caulinis inferioribus pinnatifidis, lobis angustissimis, summis linearibus filiformibusque integerrimis; ramis monocephalis; involucro pilis viridi-flavescentibus nigricantibusve vestito, squamis exterioribus adpressis.

C. Turczaninowii *C. A. Mey. in litt.--enum. II. pl. Song. p.* 32. *in adn. ad Cr. oreadem Schrenkii.*

C. Pallasii *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 714. (nomen forte autiquius) Hicracium croceum *Pall. itin* (*transbaic.*) — *Turcz. pl. exsicc.* — *DC. prodr. p.* 163. (in adnot. ad Cr. auream.).

Hieracium polytrichum *Bge. in suppl. ad fl. Alt. p.* 602. (excl. var. *γ.*).

Caulis rarius simplex monocephalus, plerumque a basi vel apice in ramos 2-3 4-monocephalos divisus. Folia in caule, nonnisi ad originem ramorum. Flores pallide flavi. Involucrum prætor pilos elongatos tomento molli incanescit. E varietatibus ab amic. *Bunge l. c.* commemoratis sola *α.* (*Hier. polytrichum Gmelinianum*) apud nos crescit, quæ tamen nec caulem, nec folia glabra, apud nos habet; *β.* foliis dentatis, nec profunde incisis recedit; *γ.* diversissima et procul dubio species distincta. Varietas *δ.* caule humili et simplici, involucri pilis brevioribus atque tomento molli, varietatibus *α.* et *β* peculiari destituta. Hanc in collectione, humanissime ab *academia scientiarum Petropolitana*, mecum communicata, sub denominatione *Hieracii crocati Bge.* accepi.

In lapidosis transbaicalensibus et Dahuricis minime rara. Floret Majo, Junio et Julio. ♃.

Sectio II. Intybellioides *DC. l. c.*

Intybellia Monn. nec Cass.—Geracii sp. Reichenb. — Involucrum biseriale basi calyculatum. Achænia columnaria Scapus polycephalus. *DC. l. c.*

708. Crepis præmorsa *Less.*

C. scapo polycephalo racemoso, foliisque obovatis subcrenato-denticulatis, molliter hirtis; involucro cylindraceo calyculato glabriusculo, ligulis apice truncatis *DC. l. c.*

Crepis præmorsa *Less. syn p.* 137. *Frœl. in DC. prodr. l.* c. — *Koch syn. fl. Germ. p.* 437.

Hieracium præmorsum *Linn. sp.* 1126. — *Spreng. syst. veg. III. p.* 638. — *Ledeb. fl. Alt. IV.* p. 128.

Crepis fistulosa *Fisch. mss.*

Hieracium foliis ovatis tomentosis, caule nudo, floribus spicatis luteolis terminato *Gmel. fl. Sib. II. p.* 32. n. 28. *t. XIII. f.* 2.

Hieracium aphyllocaulon hirsutum, floribus spicatis. *Amm. Ruth. p.* 149. *n.* 210.

Variat foliis evidentius et obsoletius dentatis.

Crescit in pratis montosis hinc inde v. gr. ad fl. Ircut prope Tunka et cæt. Floret Junio, Julio. ♃.

Sectio III. Hapalostephium *Don.*

Catonia *Cass.*—Soyeriæ spp. *Monn.*

Involucrum ovatum multiseriale squamis aliquot exterioribus elongatis laxis obvallatum. Achænia fusiformie elongata. *DC. prodr. VII. pl. p. 165.*—Capitula magna.

709. Crepis chrysantha *Frœl.*

C. glabra scapo submonocephalo subunifolio (aut caule nudo in ramos 2—3 monocephalos, foliis suffultos diviso); foliis radicalibus spathulatis basi attenuatis vel longe petiolatis, sinuato-denticulatis, vel basi profunde dentatis, caulinis subconformibus minoribus.

C. chrysantha *Froel. in DC. prodr. l. c.*

Hieracium chrysanthum *Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 129.—*icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 456.

Hieracium frigidum *Turcz. pl. exsicc.*

Variat scapo monocephalo 1—2 phyllo, vel apice in ramos 2—3 diviso, foliis glabris vel parum pubescentibus, obsolete denticulatis vel profunde dentatis, involucri

lana nigra, rarius viridi, altitudine 4 pollicari et fere pedali. Achænia longitudinaliter striata, sub lente muriculata cum rostro brevi manifesto, fere *Barkhausiæ nanæ*. Involucra spilis longiusculis, aliis simplicibus, aliis glanduliferis vestita. Capitula in nostris magnitudine illorum *Cr. grandifloræ*, in Altaicis, fere dimidio minora.

In alpibus haud rarum v. gr. in alpe Schibet, Urgudei in alpibus Dahuricis et cæt. Floret Julio. ♃.

710. Crepis polytricha *m.*

C. caule erecto simplici monocephalo, vel apice in ramos 2—3 monocephalos diviso, paucifolio, rigide piloso; foliis sparse pilosis, radicalibus petiolatis aut basi longe attenuatis, runcinato-pinnatifidis, caulinis sessilibus dentatis; capitulis ventricosis; involucro pilis longissimis tecto, squamis exterioribus laxis, subpatulis.

Hieracium polytrichum *Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 130.—*icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 461.

H. alpinum τ polytrichum *DC. prodr. VII. p. I. p.* 209.

H. polytrichum γ. Ledebourianum *Bge. suppl. ad fl. Alt. p.* 602.

Capitula magna ventricosa pilis longis vestita. Folia caulina 1—3 sessilia, basi late amplexicaulia. Rostrum achænii brevissimum, in planta juniori vix manifestum. Pappus albissimus serrulatus mollis.

In alpe Czokondo Dahuriæ, præterea nullibi visa. Floret Julio. ♃.

711. Crepis Sibirica *Linn.*

C. caule stricto folioso corymboso; foliis rugosis

grosse dentatis scabris, caulinis superioribus cordato-lanceolatis, inferiorumque petiolis alatis dentatis amplexicaulibus; involucro laxo hirto *DC. l. c. p. 167.*

C. Sibirica *Linn. sp.* 1125. — *Spreng. syst. veg. III. p.* 635.

Hieracium Sibiricum *Willd. sp. pl. III. p.* 1583. — *Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 135.

Soyeria Sibirica *Monn. ess.* 71.

Hieracium caule ramoso, foliis firmis, infimis petiolatis, reliquis ex ovato-lanceolatis, semiamplexicaulibus, omnibus sinuosis, petiolorum instar dentatis *Gmel. fl. Sib. II. p.* 26. *n.* 24. *t. X.*

Ubique in nemorosis et pratensibus. Floret Junio, Julio. ♃.

Sectio IV. Hieracioides *DC.*

Catonia *Mœnch et Reichenb. non P. Browne nec Juss.*

Involucrum multiseriale imbricatum. Fructus columnares.

712. Crepis lyrata *Froel.*

C. caule erecto folioso corymboso-paniculato; foliis oblongis dentatis, radicalibus caulinisque inferioribus petiolatis runcinatis, superioribus cordato-amplexicaulibus; pedunculis involucrisque glanduloso-hispidulis. *DC. l. c. p. 170.*

Hieracium lyratum *Linn. sp.* 1129.

H. caule ramoso, foliis semiamplexicaulibus, teneris, oblongis, plerisque petiolatis, petiolis infimorum dentatis. *Gmel. fl. Sib. II. p. 34. n. 21. t. IX.* (excl. syn.).

Caulis fistulosus 3 pedalis, foliaque pilis raris hirsuta, tenera. Rami polycephali. Variat foliis plus minus incisis. An varietas *C. paludosæ*, cujus specimen, foliis non minus quam in nostra incisis e Volhynia, cl. *Besser* mecum communicavit? aut planta Volhynica ad *C. lyratam* pertinet? Folia *C. paludosæ* Petropolitanæ longius et tenuius acuminata sunt.

In paludosis subalpinis prope ostium torrentis Chara-Murin. Floret Junio, Julio. ♃.

220. SONCHUS *Cass. dict. 25. p. 151.*

Less. syn. p. 140. (excl. Launæa)—DC. prodr. VII. p. 1. p. 184.— Endl. gen n. 3003. — Sonchus et Atalanthus Don.—Sonchi spp. Linn.

Capitulum multiflorum. Involucrum imbricatum. Receptaculum nudum Achænia conformia exalata compressa erostria, longitudinaliter costulata, costulis sæpe transverse tuberculato-muricatis. Pappus mollis albissimus multiserialis, setis tenuissimis.—Herbæ polymorphæ, aut rarius frutices caule subspongioso. Folia varia. Capitula flava. *DC. l. c.*

Sectio Eusonchus *DC. l. c.*

Capitula multiflora, basi subtumentia. Achænia apice truncata.

713. Sonchus Oleraceus *Linn.*

S. caule erecto glabro aut rarius ad apicem piloso.

glanduloso; foliis caulinis amplexicaulibus, argute dentato-ciliatis runcinatis aut indivisis, auriculis acuminatis; involucro pedicellisque glabriusculis; achæniis secus nervulos transverse muriculato-rugosis *DC. l. c. p. 185. n. 6.*

S. oleraceus *α.* et *β. Linn. sp.* 1116.

S. oleraceus *α. DC. fl. Franç. n.* 1895.

S. oleraceus *Oed. fl. Dan. t.* 682.—*Spreng. syst. veg. III p.* 648. (excl. syn.)—*Koch syn. fl. Germ. p.* 433.

S. ciliatus *Lam. fl. Franç.* 2. *p.* 87.—*Picard diss. p.* 13. cum icone.—*DC. prodr. VII. p. I. p.* 185.

S. lævis *Vill. Delph.* 3. *p.* 158.

Hieracium oleraceum *Scop. Carn. n.* 95.

In cultis et ruderatis prope Ircutiam alibique. Floret Julio et Augusto ⊙.

714. Sonchus asper *Fuchs.*

S. caule erecto glabro aut rarius ad apicem piloso-glanduloso; foliis amplexicaulibus argute elongato-dentatis runcinatis aut indivisis, auriculis rotundatis; pedunculis involucrisque basi subhispidulis; achæniis utrinque trinervulatis (costis lævibus) *DC. prodr l. c. n. 7.*

S. asper *Fuchs hist.* 674.—*Vill. Delph.* 3. *p.* 158.—*Spreng. syst. veg. III. p.* 648.—*Koch syn. fl. Germ. p.* 433.

S. oleraceus *γ.* et *δ. Linn. sp.* 1117.

S. oleraceus *β.* asper *DC. fl. Franç. n.* 2895.

S. fallax *Wallr. fl. Hal. suppl.* 3. *p.* 18. — *sched. crit.* 432 cum icone. *DC. prodr. l. c.*

Cum priore eodemque tempore floret. ⊙.

715. Sonchus maritimus *Linn.*

S. glaber radice repente, caule erecto subsimplici; foliis lanceolatis amplexicaulibus subindivisis vel sinuato-dentatis, sinubus serratis integerrimisve, glaucescentibus; pedunculis 1—5 subcorymbosis; squamis exterioribus involucri ovato-lanceolatis; achæniorum costis muriculatis.

S. maritimus *Linn. sp.* 1116. — *DC. prodr. VII. p. I. p.* 187. — *Koch syn. fl. Germ. p.* 434. — *All. fl. Pedem. n.* 318. *t.* 16.

S. nitidus *Vill. Delph.* 3. *p.* 160.

S. littoralis *Reichenb. fl. Germ. excurs. I. p.* 274.

S. brachyotus *DC. prodr. l. c. p.* 186.

Variat foliis plus minus profunde sinuatis vel subpinnatifidis (in specimine prope urbem Tobolsk lecto). — Quo modo *S. brachyotus DC.* (nostra planta) a vero *S. maritimo Linn.* differt, non perspicio. Pedunculi in utroque glabri, rarius ad apicem subtomentosi, achæniorum costæ in nostro muriculatæ, folia integra aut sinuata, auriculæ breves. Squamæ involucri in nostro paulo minus latæ, sed e sola hac nota vix separari meretur. *S. uliginosus MB.* nostro persimilis, auriculis tamen longioribus et acutioribus, squamisque involucri multo angustioribus differre videtur.

In pratis subhumidis prope Ircutiam atque in Dahuria occurrit. Floret Julio et Augusto. ♃.

Subtribus IV. *HIERACIEÆ Less. syn. 140.*

DC. prodr. VII. p. I. p. 198. — Lactuceæ Hieracieæ Cass. opusc. 3. p. 45. (excl. gen.).

Receptaculum epaleaceum. Pappus piliformis rigidiusculus fragillimus, demum sæpissime sordidescens seu flavescens, pilis exacte linearibus, nec basi latioribus plumosis *DC. l. c.*

231. HIERACIUM *Linn. Juss. Tourn. inst. t. 267.*

Lam. ill. t. 652. — Gærtn. fr. II. t. CLVIII. — Schkuhr t. CCXXI.—DC. prodr. l. c.—Endl. gen. n. 3026. — Hieracii spp. Omalocline, Phæcasium, Catonia Cass.—Hieracii spp. Stenotheca, Aracii, Soyeriæ et Crepidis spp. Monn. ess.

Involucrum ovatum, sæpe cylindraceum, squamis linearibus obtusis, sæpe acuminatis, rarius sæpissime plurium serierum imbricatis, raro laxis compositum. Receptaculum nudum, sæpissime alveolatum, scrobiculorum pentagonorum margine membrana in denticulos paleaceos, raro ciliiformes minimos dissecta asperum. Achænia pentagona substriata, sæpissime clavata erostria aut brevissime subrostrata, sæpe oblonga seu columnaria, rarissime fusiformia. Pappus persisteus uniserialis simplex sessilis, sæpissime sordide albus, setis rigidis scabris densissimis, basi liberis.—Herbæ perennes caulescentes. Folia alterna. Pili dentati, stellati seu glandulosi. *DC. l. c.*

§ 1. *Pilosellæ DC.*

Involucri squamis internis obtusis, plus minus hirsuto-glandulosis, radice sæpe stolonifera (in nostris estolonosa), caule scapiformi subaphyllo, herbæ in-

dumento sæpissime simplici stellari glanduloso-hirsuto *DC. l. c. p. 199.*

H. estolonosum, pilis foliorum scapique e basi nigricante ortis patentibus vel reversis; scapo basi unifolio, apice cum pedunculis squamisque involucri, præter pilos, tomentoso; foliis radicalibus oblongis integerrimis vel remote et obsolete denticulatis, utrinque attenuatis, undique pilosis, caulinis inferioribus conformibus minoribus, superioribus squamiformibus; corymbo simplici 8—12 cephalo.

H. pratense *Tausch bot. Zeit.* 1828. *II. I. beibt. p.* 56. — *Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 128. — *Koch syn. fl. Germ. p.* 449.

H. pratense n. apteropodum *DC. prodr. VII. p. I p.* 204.

H. dubium *Wahlenb. fl. Suec. II. p.* 493.

Ob defectum speciminum originalium de synonymis adductis non omnino certus sum. Stirps nostræ simillima, magna in copia in Rossia boreali prope Petropolim et Mosquam crescit, quæ tamen plerumque folia glabriora fert, nempe ad costam mediam et margine tantum pilosa, sed non deficiunt et ibi specimina foliis ex toto pilosis gaudentia. Caulis in planta Rossiæ borealis, interdum apice in aliquot ramos dividitur, quod in nostro non observavi. An ad innumeras varietates *H. cymos. Linn.* referenda?

Ad thermas Turkenses passim reperitur. Floret Julio. ♃.

717. Hieracium species indeterminata.

H. estolonosum, valde pilosum, pilis foliorum scapique partis inferioris erecto-patentibus superioris

adpressis ; caule basi folioso, apice nudo ; foliis radicalibus oblongo-spathulatis obtusis, integerrimis aut obsoletissime et remote denticulatis, caulinis angustioribus obtusis vel acutiusculis ; corymbo decomposito vel simplici ; pedunculis squamisque involucri tomentosis, pilisque longis patentibus tectis.

H. setigerum *Turcz. pl. Baic. Dah. n.* 724. (non *Tauschii*) et Hier. cymoso affine *ibid. n.* 722.

Non est planta *Tauschii* a cujus descriptione satis recedit, sed mihi tantum e duobus speciminibus, inter se satis dissimilibus nota. Primum, quod in sylvis ad fluvium Barguzin legi, folia latiora et corymbum decompositum, nempe constantem e corymbulis 13 ex eodem puncto umbellatim ortis, simplicibus vel iterum divisis et duobus inferioribus dicephalis habet, secundum foliis paulo angustioribus et acutioribus, corymboque simplici 9 cephalo, prope Ircutiam, ab amic. *Basnin* inventum. Floret Julio. ♃.

§ 2. *Pulmonariæ DC.*

Involucri squamis internis obtusis (aut acuminatis), plus minus hirsuto-glanduliferis, stolonibus constanter nullis, caule folioso mono-polycephalo, herbæ indumento sæpissime piloso seu glanduloso *DC. l. c. p. 208.*

718. Hieracium sylvaticum *Smith.*

H. caule erecto folioso superne parum ramoso ; corymbis oligocephalis ; foliis radicalibus caulinisque

inferioribus petiolatis utrinque attenuatis grosse dentatis dentibus superioribus profundioribus, subtus pallidioribus, magisque pilosis, pilis albidis rigidiusculis ; pedunculis involucrisque tomentosis et glanduloso-pilosis ; squamis involucri interioribus obtusiusculis vel acuminatis,

H. sylvaticum *Smith in act. soc. Linn.* 9. *p.* 239. — *DC. prodr. VII. p. I. p.* 215.

H. vulgatum *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 725.

Corymbi in individuis magis ramosis paniculati. Pappus more generis sordescens. Panicula tomento candido obtecta et præterea pilis aliis brevioribus atris, aliis longioribus vestita. Pili caulis et foliorum ad lentem serrulatæ.

Crescit in montosis prope Ircutiam alibique, in alpinis et subalpinis etiam obvicum. Floret Julio. ♃.

§ 3. *Lejocephala aphyllopoda DC.*

Involucri squamis totis aut sursum glabris, foliis radicalibus sub anthesi nullis, pedunculis squamosis; involucri squamis plurium serierum. *DC. l. c. p.* 222.

719. Hieracium umbellatum *Linn.*

H. viride glabrum vel plus minus scabrum, caule simplici, rarius ramoso, dense folioso ; foliis uniformibus lineari lanceolatis, linearibusve integerrimis aut plus minus dentatis ; capitulis cymoso-corymbosis ; involucro glabro, basi squamoso.

H. umbellatum *Linn. sp.* 1131.—*fl. Dan. t.* 680. — *Engl.*

Bot. t. 671.—*Spreng. syst. veg. III. p.* 646.—*DC. prodr. VII. p. I. p.* 224. — *Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 137.—*Koch syn. fl. Germ. p.* 461.

Hieracium foliis lanceolato-linearibus, obsolete denticulatis sparsis *Gmel. fl. Sib. II. p.* 25. *n.* 23.

Varietatem insignem hujus plantæ olim prope Petropolim legi, in qua corymbi omnes secundi ex axillis fere omnium foliorum oriuntur et squamæ involucri superiores tantum margine, inferiores margine et basi ad dorsum glabriusculæ.

Ubique vulgatissimum. Floret Julio et Augusto ♃.

720. Hieracium virosum *Pall.*

H. caule stricto dense folioso basi hirsuto glabrove; foliis ovatis oblongisve cordato-amplexicaulibus ciliatis subtus reticulatis; corymbo terminali subumbellato, pedunculis squamosis angulatis apice incrassatis, glaberrimis aut subscabris.

H. virosum *Pall. itin. app. p.* 501. *n.* 125. — *Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 136.—*DC. prodr. VII. p. I. p.* 226.

H. foliosum *W. et K. pl. rar. Hung. II. p.* 155.—*Spreng. syst. veg. VII. p.* 646.

H. Sabaudum *MB. fl. Taur. Cauc. II. p.* 264 (excl. syn. præter *Gmel. Amm.* et *Habl.*).

H. caule ramoso continue folioso, foliis ex cordato-lanceolatis, denticulatis, amplexicaulibus. *Gmel. fl. Sib. II. p.* 35. *n.* 30. *t. XIV.*

H. folio caulem amplexante, oblongo integro, piloso *Amm. Ruth. p.* 148. *n.* 208.

H folio caulem amplexante subrotundo, dentato, glabro *ibid p.* 149. *n.* 209.

Variat caule basi pilosissimo aut glabro, foliis oblongis ovatisve, grosse vel breviter dentatis, pilosis aut margine tantum et in costa media pilosis, vel fere ex toto glabris. Pedunculi quandoque pube brevi vestiuntur et simul involucra glabra sunt, aut involucra sparse pilosa subscabrave pedunculis glaberrimis sustinentur. Capitula semper ovata. Ambigit inter *H. virosum Pall.* et *corymbosum Pers.*, inter se vix specifice distincta.

In pratis ad fl. Angaram et ad Baicalem occurrit. Floret Julio et Augusto. ♃.

222. MULGEDIUM *Cass. diss.* 33. (1834) *p.* 296. 48. *p.* 526.

Less. syn. 142. — DC. prodr. VII. p. I. p. 247. — Endl. gen. n. 3028.—Sonchi species floribus cœruleis Linn. et auct.—Lactucœ spp. C. A Mey.

Capitulum multiflorum. Involucrum calyculato-imbricatum, squamis nempe exterioribus multo brevioribus subimbricatis. Receptaculum nudum foveolatum. Achænia glabra compressa sæpe utrinque nervata, superne attenuata in rostrum cum achænii natura conforme breve crassiusculum apice in discum cupuliforme ciliatum expansum. Pappus uni-aut pauciserialis, setis rigidis scabris sordidis aut albis.—Herbæ erectæ. Folia pinnatilobata aut indivisa dentata. Capitula racemosa aut paniculata. Corollæ cœruleæ aut rarius ex albo coerulescentes aut purpureo-cœruleæ *DC. l. c.*

EUMULGEDIUM *DC. p. 248.*

Pappus niveus. Involucrum imbricatum. Corollæ cœruleæ aut purpureæ.

721. Mulgedium Sibiricum *Less.*

M. glabrum caule erecto subsimplici ; foliis lanceolatis sessilibus cordato-subamplexicaulibus acuminatis integerrimis dentatisve (vel profunde incisis et subpinnatifidis) ; capitulis racemoso-corymbosis ; pedicellis squamosis *DC. l. c. p. 249.*

M. Sibiricum *Less. syn. p.* 142.

Sonchus Sibiricus *Linn. sp.* 1118.— *Spreng. syst. veg. III. p.* 648.— *Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 140.

Sonchus foliis lanceolatis sessilibus, plerumque denticulatis ; floribus corymbosis, caulibus glabris. *Gmel. fl. Sib. II. p. II. n. II. t. III. f. a. B.*

Lactuca salicis folio, flore cœruleo *Amm. Ruth. p.* 150. *n.* 211.

Flores semper cœrulei. Folia apud nos plerumque integerrima aut denticulata. Attamen hinc inde occurrit foliis inferioribus grosse dentatis et subincisis. Varietatem foliis fere omnibus inciso-pinnatifidis ad Lenam prope Wercholensk lectam possideo.

In graminosis ubique. Floret Julio. ♃.

Ordo XLII. LOBELIACEÆ *Juss. DC. prodr. VII. sect. post. p. 339.*

Calyx 5 lobus, ovario plus minusve adnatus , lobis æqualibus vel subinæqualibus, plerumque persistentibus. Corolla persistens, plus minusve gamosepala , sæpius irregularis , bi-vel unilabiata vel petalis 2 inferioribus liberis et 3 superioribus in unicum apice trilobum cohærentibus vel subregularis ; tubo integro vel longitudinaliter fisso. Aestivatio subvalvaris. Sta-

mina 5 lobis corollæ vel petalis alterna, a corolla sæpius libera nunc vi illius tubo adnata: filamentis liberis vel plus minus inter se connatis; antheris connatis, bilocularibus, introrsis, longitudinaliter dehiscentibus; 2 inferioribus sæpius minoribus, apice in mucrones, vel setas, vel fasciculos pilorum productis; superioribus nudis vel barbatis. Ovarium inferum vel semisuperum, bi-rarius uniloculare: placentis tunc parietalibus. Ovula plurima. Stylus 1. Stigma annulo pilorum cinctum, antheris diu tectum, plerumque bilobum, rarius indivisum. Fructus sæpius apice valvis 2 medio septiferis, rarius superne operculo, vel lateraliter valvis 3 dehiscens vel indehiscens, plerumque siccus. Semina plurima, albumine carnoso, embryone recto. *Ledeb. fl. Ross. II. p. 868.*

223. LOBELIA *Linn.* (excl. spp.).

DC. prodr. l. c. p. 357.—Endl. gen. n. 3058.

Calyx 5 lobus; tubo obconico, ovoideo vel hemisphærico. Corolla superne longitudinaliter fissa, bilabiata, tubo cylindraceo vel infundubiliformi recto: labio superiore sæpius minore et erecto, inferiore sæpius patente latiore trifido vel rarius tridentato. Antheræ 2 inferiores vel rarius omnes apice barbatæ. Ovarium inferum vel semisuperum, imo in speciebus (simillimis) subliberum. *DC. l. c.*

Sectio I. Rapuntium.

Corolla bilabiata, labiis divergentibus, circiter us-

que ad mediam partem connatis, inter se inæqualibus; superiore erecto, lobis 2 angustioribus, inferiore patente, lobis 3 latioribus. *DC. l. c.*

722. Lobelia sessilifolia *Lamb.*

L. glabra, caule erecto simplici, foliis sessilibus approximatis lanceolatis serrulatis, inferioribus obtusis, superioribus acutis; pedicellis folio dimidio brevioribus; tubi calycis pyriformis lobis acuminatis integris subbreviore; corolla lobis calycinis quadruplo longiore, lobis pilosiusculis, inferioribus lanceolatis, superioribus linearibus; antheris glabris, duabus inferioribus apice penicillatis *DC. l. c. p. 380. n. 130.*

L. sessilifolia *Lamb. in trans. linn. soc.* 10. *p.* 260. *t.* 6.—*Ledeb. fl. Ross. II. p. II. p.* 869.

L. saligna *Fisch. in Mem. de la soç. des nat. de Mosc. III. p.* 65.

L. Kamczatica *Pall. in Willd. herb.* — *Spreng. syst. veg. I. p.* 712.—*Turcz. cat. Baic. Dah. n.* 741.

Crescit in Dahuriæ maxime orientalis lacubus ad confluxus fluviorum Schilka et Argun ♃.

Floret Julio et Augusto. Flores cœrulei.

Ordo XLIII. CAMPANULACÆE *DC. et Duby bot. gall. I. p. 311. DC. prodr. l. c. p. 414.*

Calyx sæpius 5 lobus, nunc 3—6 8—10 lobus, rarissime limbo destitutus, ovario adnatus: lobis æqualibus. Corolla gamopetala regularis, vel rarissime ir-

regularis. Aestivatio valvaris Stamina 3—5 8—10, numero loborum corollæ sæpius æquantia, nunquam superantia, a tubo corollæ libera. Filamenta libera, basi sæpius expansa membranacea. Antheræ plerumque liberæ: loculis 2 ante florationem longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium inferum 2—3 5—6 8—10 loculare. Ovula plurima. Stylus plus minusve pilis collectoriis caducis tectum. Stigma nudum (nec indusio cinctum), raro capitatum, sæpius ramosum: ramis numero loculorum, in alabastro erectis, dorso pilosis, inferne papillosis, in flore demum divergentibus vel recurvatis. Capsula vertice vel lateraliter dehiscens, plerumque valvis medio septiferis, rarius vero fissuris aut poris absque valvis. Semina plurima parva, albumine carnoso, embryone recto. *Ledeb. fl. Ross. II. p. II. p. 869.*

Tribus I. *WAHLENBERGIEÆ Endl. gen. p. 514.*

Ovula indefinita. Capsula vertice inter lobos calycinos dehiscens. *DC. l. c.*

224. PLATYCODON *Alph. DC. mon. camp. p.* 125. *excl. sp.* 2.

Endl. gen. n. 3077.

Calyx 5 fidus. Corolla 5 loba, maxima, infundibuliformis. Stamina 5 libera, filamentis basi latioribus. Stylus basi incrassatus, apice pilosus, pilis 5 seriatis. Stigmata 5 crassa, demum patentia Capsula erecta ovoidea 5 locularis, loculis cum lobis calycinis alter-

nantibus, apice valvis acutis 5 dehiscens. Semina ovoidea nitida. *Alph. DC. in prodr. VII. sect. post. p. 422.*

Herba perennis glaberrima glaucescens, apice divisa vel simplex, foliis ovato-lanceolatis, lanceolatisve acutis inæqualiter dentatis, sessilibus oppositis alternisve, floribus caulem vel ramos terminantibus 1—4, laciniis calycinis tempore florendi tubum æquantibus, dein brevioribus, corollis magnis cœruleis, capsulis 10 nerviis radice crassa.

723. Platycodon grandiflorus *Alph. DC. l. c.*

Ledeb. fl. Ross. l. c. p. 870. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 740.

Campanula grandiflora *Linn. f. suppl. p.* 140. (non *Lam.*) *Pall. itin. III. p.* 286. 444.

Wahlenbergia grandiflora *Schrad. ind. sem. hort. Gœtt. p. a.* 1814.

Campanula Urticæ foliis, glabra, floribus amplissimis, pendulis. *Amm. Ruth. p. II. n.* 16.

Campanula foliis lanceolatis glabris, inæqualiter dentatis, utroque extremo integris, ramis unifloris terminantibus. *Gmel. fl. Sib. III. p.* 153. *no* 21. *t.* 28.

Habitat in Dahuriæ orientalis campis ad fl. Argun, non procul ab Argunskoi Ostrog. Floret Julio. ♃.

Tribus II. *CAMPANULEÆ G. Don. gard. dict. 3. p. 732.*

ula plurima. Capsula lateraliter dehiscens. *Alph. DC. in DC. prodr. VII. sect, post. p. 449.*

225. CAMPANULA *Fuchs hist. p. 43.*

Linn. gen. n. 290.—Endl. gen. n. 3085.

Calyx 5 fidus. Corolla apice 5 loba vel 5 fida, sæpius campanulata. Stamina 5 libera, filamentis basi latis et membranaceis. Stylus in præfloratione pilis collectoriis (excepta ima basi) tectus. Stigmata 3 vel 5 filiformia. Capsula 3—5 lateraliter dehiscens. Semina ovata complanata vel ovoidea. — Herbæ sæpius perennes, nunc humiles et humifusæ, nunc 2—3 pedales erectæ multifloræ, foliis radicalibus sæpius forma diversis, floribus terminalibus vel axillaribus. *Alph. DC. in DC. prodr. l. c. p. 457.*

Sectio I. Medium *Tourn.*

Sinus calycis appendicibus reflexis obtecti. Capsula 3 — 5 locularis, valvis basi sitis semper dehiscens. Capsula 3 locularis. Stigmata 3 *Alph. DC. l. c. p. 458.*

724. Campanula pilosa *Pall.*

C. caule toto vel apice pilosiusculo unifloro; foliis glabris, vel ciliatis, interdum pilosis, radicalitus petiolatis, basi attenuato-lanceolatis vel lineari-lanceolatis, caulinis lineari-lanceolatis vel linearibus sessilibus, remote serratis: serraturis glandulosis; flore nutante vel suberecto; laciniis calycinis lato-lanceolatis acutis pilosis corolla barbata 2—3 plo

brevioribus, appendicibus lanceolatis acuminatis pilosis subtriplo longioribus.

C. pilosa *Pall. in R. et Sch. syst. veg. V. p.* 148. — *Spreng. syst. veg. I. p.* 732. — *Ledeb. fl. Alt. I. p.* 243. *Ic pl. fl. Ross. Alt. I. p.* 209. — *fl. Ross. II. p. II. p.* 877. — *Alph. DC. in DC. prodr. VII. p.* 460.

C. Altaica *Alph. DC. l. c. p.* 461. (excl. C. Sajanensi suad. cl. *Ledebour.*).

C. Baicalensis *Pall.* in *Jacq. herb.* — C. frigida *Pall.* in *herb. Lamb.* — C. Pallasiana de *Vest.* in *DC. prodr. p.* 461

Habitat in alpibus Sibiriæ Baicalensis v. gr. Chamar, Schibet, Urgudei, Kawarta, ad fl. Tessa et cæt. Floret Junio, Julio. ♃.

Flores cœrulei, majores vel minores, folia radicalia caulem adæquant vel illo duplo breviores; pollice interdum vix altior, semipedem non raro superat, talia in locis minus elevatis prope Noryn-Choroi lecta.

725. Campanula punctata *Lam.*

C. pilosa, caule simplici erecto 1—4 floro; foliis inæqualiter subduplicato-crenatis, radicalibus longe petiolatis cordatis; caulinis inferioribus breviter petiolatis, cordatis, ovatisve, summis oblongis basi attenuatis sessilibus vel semiamplexicaulibus; petiolis marginatis; floribus pedunculatis pendulis; laciniis calycinis lanceolatis ciliatis corolla punctata, intus barbata 2 — 3 plo brevioribus appendicibus ovatis obtusis ciliatis 3—4 plo longioribus.

C. punctata *Lam. encycl. meth. I. p.* 586. — *Alph. DC. in DC. prodr. VII. p.* 465.—*Ledeb. fl. Ross. II. II. p.* 878.

Campanula calycibus e tergo lamellis 5 notatis, pedunculis unifloris. *Gmel. fl. Sib. III. p.* 155. *no* 23. *t.* 30.

Flores albi 1½, 2 pollicares, fusco-punctati.

In pratis sylvaticis Dahuriæ orientalis ad fluvia Schilka et Argun. Floret Julio. ♃.

Obs. Campnnula Sibirica L. a *Georgio* non a *Gmelino* indicata, mihi nunquam in regionibus Baicalensibus et in Dahuria obvia fuit, prope oppidum vero Krasnoyarsk non infrequens occurrit.

Sectio 2. Eucodon *Alph. DC.*

Sinus calycis non obtecti. Capsula 3 locularis. *Alph. DC. in prodr. VII. p. 466.*

§ 1. *flores sessiles capitati vel spicati.*

726. Campanula glomerata *L.*

C. hirta vel cano-pubescens vel glabra ; foliis minute crenatis : radicalibus ovatis vel ovato-lanceolatis, basi rotundatis vel cordatis, caulinis superioribus basi cordata amplexicaulibus ; floribus sessilibus in capitula terminalia et lateralia congestis ; (laciniis calycinis lanceolatis acuminatis) *Koch syn. fl. Gern. ed. 2. t. 2. p. 542.*

C. glomerata *Linn. sp.* 235. — *Alph. DC. mon. camp. p.* 253. — *prodr. VII. p.* 467.- *Pall itin. III. p.* 318.—

Ledeb. fl. Alt. I. p. 241. — *Ledeb. fl. Ross. II. II. p.* 880.

C. congesta *R. et Sch. syst. veg. V. p.* 125.

Campanula caule angulato simplici, floribus sessilibus, capitulo terminali. *Gmel. fl. Sib. III. p.* 157. *n.* 25.

Flores cœrulei, rarius albi.

Ubique in sylvis et pratis. Floret Junio, Julio. ♃.

727. Campanula Cervicaria *L.*

C. hispida, caule sulcato, foliis crenato-serratis subundulatis; radicalibus oblongis in petiolum attenuatis; caulinis inferioribus oblongis vel lanceolato-linearibus; superioribus basi subamplexicaulibus; floribus sessilibus in capitula terminalia et lateralia congestis; laciniis calycis lanceolato-oblongis obtusis. *Ledeb. fl. Ross. l. c. p. 881.*

C. Cervicaria *Linn. sp.* 235. — *Alph. DC. mon. camp. p.* 258. — *DC. prodr. VII. II. p.* 468. — *Pall. itin. III. p.* 687. — *Ledeb. fl. Alt. I. p.* 242. — *Koch syn. fl. Germ. p.* 642.

Campanula foliis et spica longissimis, floribus et spica sessilibus, in ala congestis. *Gmel. fl. Sib. III. p.* 157. *no* 25. *t.* 31.

Flores cœrulei parvi.

Habitat in pratis sylvaticis prope Ircutiam et inferius ad fl. Angaram. Floret Julio. ♃.

§ 2. *Flores pedunculati, racemosi vel paniculati.*

728. Campanula linifolia *Lam.*

C. foliis fasciculorum sterilium ovatis, cordatisve longe petiolatis ; caulinis inferioribus breviter petiolatis lanceolatis vel lineari-lanceolatis crenulatis, cæteris linearibus integerrimis ; caule unifloro vel racemoso 2—6 floro ; calycis laciniis subulatis corolla 2—3 plo brevioribus.

C. linifolia *Lam. enc. meth. I. p.* 579.—*Alph. DC. mon. camp. p.* 279.—*prodr. VII. II. p.* 471.—*Ledeb. fl. Ross. II. II. p.* 888.

C. Scheuchzeri *Vill. prosp. de l'hist. des plantes du Dauph. p.* 22. 1779.—*Koch syn. fl. Germ. ed.* 2. 2. *p.* 538.

C. rodundifolia *γ. Linn. sp.* 232.

C. rotundifolia *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 729.

Species valde dubia et vix a *C. rotundifolia L.* satis distincta. Specimina mea Dahurica, uno eodemque loco collecta, alia caulem simplicem uni aut pauciflorum habent, alia caule dichotomo, ramisque 3—4 floris prædita transitum ad *C. rotundifoliam* indicant. *C. heterodoxa de Vest,* in coloniis Americano-Rossicis crescens, magis differre videtur foliis, præter radicalia, omnibus conformibus lanceolatis vel oblongo-lanceolatis integerrimis, sed hæc etiam intermediis cum *C. linifolia* jungitur. Flores cœrulei rarius albi.

In lapidosis sylvaticis prope Ircutiam alibique in locis similibus; in arenosis ad Baicalem prope monasterium

Possolskoy (specimina plerumque uniflora), nec non in sylvaticis et subalpinis Dahuriæ. Floret æstate. ♃.

729. Campanula silenifolia *Fisch.*

C. caule erecto glaberrimo uni-vel paucifloro, foliis remote minutissime crenulato-serratis subciliatis; radicalibus longe petiolatis, basi attenuatis, ovato-lanceolatis oblongisve; caulinis mediis breviter petiolatis oblongis, vel sessilibus lineari-lanceolatis; supremis diminutis integerrimis vel rarius serraturis paucis profundioribus instructis; laciniis calycinis ovato-lanceolatis acutis (plerumque) integerrimis subciliatis in fructu erecto conniventibus; capsula obovoidea vel ellipsoidea.

C. silenifolia *Fisch. in Alph. DC. mon. camp. p.* 320. — *DC. prodr. VII. II. p.* 479. — *Ledeb. fl. Ross. II. p.* 886.

C. infundibulum *Reichenb. Ic. pl. erit. t. t.* 75. *f.* 158. (non *de Vest.*) *Turcz. cat. Baic. Dah. n.* 730.

C. rigescens *Pall. in R. et Sch. syst. veg. V. p.* 102. — *Alph. DC. mon. camp. p.* 342. — *DC. prodr. VII. p.* 483.

Campanula, foliis strictis glabris, integerrimis, radicalibus lanceolato-ovalibus, caule unifloro. *Gmel. fl. Sib. III. p.* 159. *no* 27. *f.* 32. (excl. syn. *Tourn.*).

Caulis pars superior subinflorescenti, pedunculi, calycisve præsertim ad nervos sæpe villoso-barbati.

Flores cœrulei magni, 1—3, rarius 5—8 in caule.

In montosis, sylvaticis ad Baicalem atque in Dahuria. Floret Junio, Julio. ♃.

226. ADENOPHORA *Fisch.*

Calyx 5 fidus. Corolla campanulata vel infundibuliformis, apice 5 loba. Stamina libera 5, filamentis longis membranaceis ciliatis ex pilis conniventibus quasi connatis. Nectarium cylindricum styli basin cingens. Stylus sæpe exsertus, in præfloratione superne pilosus. Stigmata 3. Capsula 3 locularis, lateraliter ad basin 3 valvis dehiscens. Semina ovata plus minus complanata. Herbæ radicibus sæpe crassis, caulibus erectis, foliis alternis vel subverticillatis, radicalibus petiolatis rotundatis, floribus nutantibus racemosis vel paniculatis. *Alph. DC. in prodr. VII. sect. post. p. 491.*

730. ADENOPHORA VERTICILLATA *Fisch.*

A. foliis oblongis linearibusve inæqualiter argute serratis, pedunculisque verticillatis; calycinis laciniis linearibus integerrimis germen obconicum subæquantibus, capsula obconica basi attenuata.

A. verticillata *Fisch. l. c.* – *Alph. DC. monogr. camp. p.* 356. — *DC. prodr. VII. p.* 492. — *Turcz. cat. Baic. n.* 739. — *Ledeb. fl. Ross. II. p.* 892.

Campanula verticillata *Pall. itin. III. p.* 320. 422. 436. *app. p.* 719. *n.* 74. *t. G. f.* 1.

Campanula foliis Urticæ una cum fructu verticillatis. *Messerschm.* in *Amm. Ruth. p.* 12. *n.* 18.

Folia exacte verticillata 5—9 na, in verticillis inferioribus interdum 2—3 na; flores supra medium caulis in verticillos remotos collecti: pedunculis verticillorum

inferiorum sæpe ramosis, superiorum semper simplicibus unifloris. Stylus exsertus, nonnisi in floribus nuperrime apertis lacinias corollæ non superat. Nectarium brevissimum. Corollæ turbinato-campanulatæ, uti in omnibus congeneribus cœruleæ.

In lapidosis transbaicalensibus ad fl. Czikoi atque in Dahuria copiose. Floret Junio, Julio. ♃.

731. Adenophora latifolia *Fisch.*

A. foliis oblongis vel ellipticis acuminatis subinæqualiter serratis basi cuneata integerrimis floribusque verticillatis vel sparsis; calycis laciniis lanceolatis integerrimis germine subgloboso elliptico plus duplo longioribus, capsula ellipsoidea basi rotundata *Ledeb. fl. Ross. II. II. p. 894.*

A. latifolia *Fisch. l. c. Alph. DC. monogr. camp. p.* 357. — *DC. prodr. VII. II. p.* 492.

Campanula pereskiæfolia *R. et Sch. syst. veg. V. p.* 116.

Nectarium lobis calycinis triplo brevius, longius tamen quam in præcedente. Flores majores campanulati, rarius turbinato-campanulati.

In transbaicalensibus prope acidulam Pogromezensem et ulterius in deserto Chorinensi, atque in Dahuria vulgaris est planta. Floret cum præcedente ♃.

732. Adenophora denticulata *Fisch.*

A. foliis ovato-lanceolatis, oblongis sublinearibusve remote serratis glabris, interdum ciliatis subtusque ad nervos puberulis; floribus racemosis vel paniculatis; calycis laciniis lanceolatis vel ovato lanceo-

latis serratis germine oblongo-elliptico sesqui-longioribus; capsula ellipsoidea, basi rotundata.

A. denticulata *Fisch. l. c.—Ledeb. fl. Ross. l. c.*

A. tricuspidata *Alph. DC. monogr. camp. p.* 362. — *DC. prodr. VII. II. p.* 492.

Campanula denticulata *Spr. syst. veg. I. p.* 735.

Campanula tricuspidata *Fisch. in R. et Sch. syst. veg. V. p.* 158.

Nectarium ut in antecedente, cum qua in iisdem locis crescit, eodemque tempore floret ♃.

733. Adenophora coronopifolia *Fisch.*

A. foliis linearibus oblongisve; caulinis subintegerrimis sessilibus; inferioribus crenato-serratis petiolatis; floribus racemosis vel paniculatis; calycis laciniis lanceolatis integerrimis germine oblongo-elliptico sesqui vel duplo longioribus; capsula ellipsoidea basi rotundata. *Ledeb. fl. Ross. II. II. p. 893.*

A. coronopifolia *Fisch. l. c. Alph. DC. mon. camp. l. c.—DC. prodr. VII. II. p.* 493.

Campanula coronopifolia *R et Sch. syst. veg. V. p.* 157.

C. Fischeriana *Spr. syst. veg. cur. post. p.* 77.

Habitat in Dahuria ex *Fisch.*, mihi prorsus ignota.

Huic affinis esse videtur species a me prope oppidum Krasnoyarsk in montosis lecta, sed hoc tempore cum A. marsupiiflora, cui habitu simillima, confusa. Hæc est:

Adenophora montana *m.*

A. glabra, foliis sparsis lineari-elongatis, acuminatis, integerrimis vel inferioribus grosse et remote dentatis; inflorescentia paniculata; floribus tubulosis vel turbinato-subcampanulatis; laciniis calycinis linearibus integerrimis germine obovato brevioribus, aut illud subæquantibus; stylo longe exserto; nectario dentato lacinias calycinas subæquante ($1^1/_2$ lin. longo).

Media quasi inter *A. coronopifoliam* et *marsupiifloram*, ad priorem tamen characteribus magis accedit, et pro illa habuissem, nisi laciniæ calycinæ germine plerumque breviores, nunquam sesqui-vel duplo longiores fuissent. Ab *A. Gmelini* nectarii longitudine aliisque notis recedit. An *A. coronopifolia γ. angustifolia Fisch.*

734. Adenophora Gmelini *Fisch.*

A. foliis linearibus integerrimis sparsis sessilibus; floribus racemosis aut subpaniculatis calycis laciniis ovato-lanceolatis integerrimis germen obovatum subæquantibus; capsula ellipsoidea basi rotundata.

A. Gmelini *Fisch. l. c.- Alph. DC. mon. camp. p.* 363.— *DC. prodr. VII. II. p.* 493.

Campanula Rabelaisiana *R. et Sch. syst. veg. V. p.* 158.

C. erysimoides *de Vest* in *R. Sch. l. c. p* 102.

Campanula foliis linearibus rigidis, integerrimis, longis-

simis, spica terminante secunda. *Gmel. fl. Sib. III. p.* 162. *n.* 31. *t.* 33.

Corollæ campanulatæ. Nectarium calycinis laciniis dimidio brevius. Folia linearia duplo quam in *A. montana* breviore.

In campis Dahuriæ non rara. Floret cum congeneribus ♃.

735. Adenophora marsupiiflora *Fisch.*

A. foliis linearibus, oblongis, ovato-oblongisve integerrimis serratisque sparsis sessilibus; floribus racemosis vel paniculatis; calycis laciniis linearibus integerrimis germen obovatum subæquantibus; nectario dentato lacinias calycinas duplo excedente; capsula ellipsoidea basi rotundata.

A. marsupiiflora *Fisch. l. c.—Ledeb. fl. Alt. I. p.* 244.— *Fl. Ross. II. II. p.* 893.

A. coronata *Alph. DC. mon. camp. p.* 363. — *DC. prodr. VII. II. p.* 494.

Campanulla marsupiiflora *R. et Sch. syst. veg. V. p.* 116

C. coronata *Ker bot. reg. t.* 149 (excl. syn. *Gmel* ... 33.).

C. Sajanensis *Pall.* in *rel. Willd.* (ex *R. et Sch. syst. veg. V. p.* 102.)—*Chamisso in Linn. IV. p.* 39.

Flœrkea marsupiiflora *Spr. Anleit. ed.* 2. *II. p.* 523.

α. *foliis omnibus integerrimis.*

β. *foliis omnibus lanceolato-linearibus serrato-dentatis.*

Adenophora intermedia *Ledeb. ind. sem. h. Dorp. p. a.* 1824. *p.* 1.

Campanula foliis ex lineari-lanceolatis, serratis, caule ramosissimo. *Gmel. fl. Sib. III. p.* 152. *n.* 19.

γ. *foliis ovato-lanceolatis acuminatis undulatis dentatis: dentibus elongatis inæqualibus.*

A. crispata *Turcz. pl. exs.* 1831.

Varietates . et β. promiscue crescunt ad fl. Ircut, in alisque locis similibus regionis Baicalensis et Dahuriæ, var. γ. solum in Dahuria observata fuit. Floret cum congeneribus. ♃.

Ordo XLIV. VACCINIEÆ *DC. th. elem. prodr. VII. II. p. 552.*

Calyx adhærens, limbo epigyno, 4—5—6 partito, deciduo vel persistente. Corolla epigyna, gamopetala, 4—5—6 divisa decidua; limbi laciniis calycis segmentis alternis, per æstivationem imbricatis. Stamina corollæ laciniis numero dupla, epigyna, corollæ non adnata, nec epipetala, uniseriata. Filamenta libera vel monadelpha. Antheræ terminales, dorso juxta basin affixæ, verticales, biloculares: loculis parallelis, apice sæpe discretis; singulis in tubulum strictum, elongatum, apice perforatum productis. Ovarium inferum, ex carpellis 4—4 6—10 calycinis segmentis alternis circa axin columnarem verticillatis compositum, 4—5 6—10 loculare. Placentæ columnæ centrali adnatæ, poly-vel monospermæ. Stylus 1. Stigma ut plurimum capitatum. *Ledeb. fl. Ross. II. II. p. 901.*

227. VACCINIUM *Linn. gen.* 191.—*Endl. gen. n.* 4832.

Calyx ovario adnatus, limbo libero 4 — 5 partito partitionibus dentiformibus, rarius integerrimo. Corolla campanulata, urceolata vel cylindrica, limbo 4—5 fido sæpius reflexo. Stamina corollæ lobis numero dupla, limbo calycis inserta, sæpe inclusa, interdum exserta. Antheræ sæpius apice bifidæ, dorso biaristatæ aut muticæ. Stylus erectus staminibus longior. Stigma obtusum. Bacca calyce vestita, globosa, 4 aut 5 locularis, loculis polyspermis, rarissime 10 locularis loculis monospermis. *DC. prodr. VII. II. p. 565.*

Species floræ nostræ frutices humiles, foliis sparsis, floribus racemosis aut solitariis axillaribus, corollis albis vel roseis.

§ 1. *floribus racemosis, foliis sempervirentibus, baccis rubris.*

736. VACCINIUM VITIS IDÆA *L.*

V. caule repente, ramis erectis; foliis obovatis vel obovato-oblongis, retusis vel emarginatis, glandula terminatis, integerrimis vel subserrulatis, subtus punctatis; racemis terminalibus nutantibus brevibus; corollis subcampanulatis; antheris muticis.

V. Vitis idæa *Linn. sp.* 500. — *DC. prodr. VII. II. p.* 568. - *Pall. fl. Ross. II. p.* 46. — *Ledeb. fl. Alt. II. p* 67.—*fl. Ross. II. II. p.* 901. — *Koch syn. fl. Germ. I. p.* 545.

Vaccinium racemis terminalibus nutantibus, foliis obova-

tis revolutis, integerrimis, subtus punctatis *Gmel. fl. Sib. III. p.* 158. *n.* 11.

Ubique in subhumidis et lapidosis, in planitiebus et alpibus. Floret Junio. ♄.

§ 2. *floribus solitariis vel geminis, foliis deciduis, antheris biaristatis, baccis nigris vel cœrulescentibus.*

737. Vaccinium Myrtillus *L.*

V. foliis ovatis ellipticisve minute serratis glabris; pedunculis unifloris solitariis axillaribus nutantibus; corolla globosa; calycis margine integerrimo; ramis argute angulatis. *Ledeb. fl. Ross. II. II. p. 902.*

V. Myrtillus *Linn. sp.* 498. *DC prodr. VII. II. p.* 573. — *Pall. fl. Ross. II. p.* 44. — *Ledeb. fl. Alt. II. p.* 66. — *Koch syn. l. c.*

Vaccinium pedunculis unifloris, foliis serratis, ovatis, deciduis, caule angulato. *Gmel. fl. Sibir. III. p.* 136. *n.* 9.

In sylvis regionis Baicalensis hinc inde, v. gr. ad fluvium Irkut, prope pagum Moty; in alpibus Dahuricis. Floret Junio. Julio. ♄.

738. Vaccinium uliginosum *L.*

V. foliis obovatis obtusis integerrimis subtus glaucis reticulatis (interdum puberulis), pedunculis unifloris nutantibus, floribus sæpe pentameris; corolla ovata; laciniis calycinis obtusis rotundatis.

V. uliginosum *Linn. sp.* 499. — *DC. prodr. VII. II. p* 577. — *Pall. fl. Ross. II. p.* 45. — *Ledeb. fl. Ross. II. II. p.* 904 — *Koch syn. l. c.*

Vaccinium pedunculis unifloris, foliis integerrimis ovalibus basi ciliatis *Gmel. fl. Sib. III p.* 137. *n.* 10.

Ubique in sylvis humidis. Floret Junio ♄.

228. OXYCOCCUS *Tourn.—Endl. gen. n.* 4331.

Calyx ovario adnatus, limbo 4 fido. Corolla 4 partita, segmentis sublinearibus revolutis. Filamenta 8 conniventia. Antheræ tubulosæ furcatæ poris obliquis dehiscentes. Bacca 4 locularis, loculis polyspermis. *DC. prodr. l. c. p. 576.*

739. Oxycoccus palustris *Pers.*

O. repens, ramis filiformibus; foliis ovalibus integerrimis margine revolutis subacutis glabris subtus albicantibus; pedicellis elongatis terminalibus, corollæ laciniis ovalibus. *DC. prodr. l. c. p. 577.*

O. palustris *Pers. syn. I. p.* 419. — *Ledeb. fl. Ross. II. II. p.* 905.

Vaccinium oxycoccos *Linn. sp.* 500. — *Pall. fl. Ross. II. p.* 47. *Ledeb. fl. Alt. II. p.* 67. — *Koch syn. l. c.*

Schollera oxycoccos *Roth tent. fl. Germ. I. p.* 170.

Vaccinium foliis integerrimis, revolutis, ovatis, caulibus repentibus filiformibus, nudis. *Gmel. fl. Sib. III. p.* 140. *n.* 12.

In sylvosis paludosis ad thermas Turkenses, atque in Dahuria ad fl. Argun. Floret Junio. ♃.

Baccæ in nostro minores quam in illo Rossiæ Europeæ.

Ordo XLV. ERICACEÆ *Lindl. DC. prodr. VII. II. p. 580.*

Calyx 4—5 partitus, fere æqualis, ab ovario omnino liber, persistens. Corolla perigyna aut subhypogyna, gamopetala 4—5 partita vel petalis omnino discretis 4—5 petala, regularis vel rarius irregularis: petalis per æstivationem imbricatis. Stamina corollæ laciniis alterna aut dupla, ante corollam disco hypogyno inserta, libera, nec corollæ adnata. Ovarium disco hypogyno insertum, liberum, multiloculare, loculis 1-multiovulatis, placentis centralibus. Stylus 1. Stigma 1. Fructus capsularis vel baccatus. Semina aptera. Embryo in axi albuminis, radicula ad hilum versa. Folia exstipulata.

Tribus I. *ARBUTEÆ Don DC. ibid.*

Fructus indehiscens baccatus. Corolla decidua.

229. ARCTOSTAPHYLOS *Gal. ex Adans. fam. 2. p. 165.*

DC. prodr. VII. II. p. 584. Endl gen. n. 4327.

Calyx 5 partitus persistens. Corolla ovato-urceolata, ore 5 dentato revoluto brevi. Stamina 10 inclusa, filamentis basi subdilatatis sæpius piloso-ciliatis, antheris compressis apice biporosis lateraliter biaristatis,, aristis reflexis. Ovarium globoso-depressum squamis 3 carnulosis cinctum Stylus brevis. Stigma obtusum. Bacca (seu drupa baccata) globosa 5, rarius 6—7 imo 10 locularis, loculis monospesmis. —

Suffrutices fruticesve. Folia alterna, sæpius persistentia, integra aut denticulata. Racemi terminales bracteati. Corollæ albæ aut rubræ. Fructus rubri aut nigri. *DC. l. c.*

740. Arctostaphylos alpina *Spr.*

A. trunco prostrato, foliis obovatis inæqualiter minute serratis glabris basi integerrimis ciliatisque marcescentibus reticulato-venosis, venis subtus prominulis, racemis brevibus terminalibus. *Koch syn. fl. Germ. II. p. 546.*

Bracteolæ ovatæ amplæ pedicelli circiter longitudine ciliatæ Flores albi, fauce viridescentes, cum foliis erumpentes.

A. alpina *Spreng. syst. veg. II. p.* 287.—*DC. prodr. VII. II. p.* 584.—*Ledeb. fl. Ross. II. II. p.* 908.

Arbutus alpina *Linn. sp.* 566.—*Pall. fl. Ross. II. p.* 48.

Arbutus caulibus procumbentibus, foliis rugosis serratis. *Gmel. fl. Sib. IV p.* 118. *n.* 2.

In montibus excelsis ad fluvium Buguldeicha et in rupibus alpis Nuchu-Daban. Floret Majo, Junio. ♄.

741. Arctostaphylos Uva Ursi *Spr.*

A. trunco prostrato; foliis oblongo-obovatis integerrimis sempervirentibus glabris reticulato-venosis, venis utrinque impressis subtus obsoletioribus, junioribus margine pubescentibus; racemis brevibus terminalibus. *Koch syn. l. c.* syb *Arct. officinali Wimm. et Grab.*

Bracteæ oblongæ parvæ, folia epunctata, corollæ carneæ, baccæ, rubræ exsuccæ.

A Uva Ursi *Spreng. l. c.* — *DC. prodr. VII. II. p.* 584. — *Ledeb. fl. Ross. II. II. p.* 909.

Arbutus Uva Ursi *Linn. sp.* 566. — *Pall. fl. Ross. II. p.* 48.

Arbutus caulibus procumbentibus, foliis integerrimis. *Gmel. fl. Sib, IV. p.* 118. *n.* 1.

Inveni in sabulosis ad Baicalem prope thermas Turkenses. Floret Majo, Junio. ♄.

Tribus 2. *ANDROMEDEÆ DC.* prodr. *VII. II.* p. *588.*

Fructus capsularis loculido-dehiscens, valvis nempe septiferis. *DC. l. c.*

230. ANDROMEDA *Linn. fl. Lapp. p.* 125.

DC. prodr. p. 606. Endl. gen. n. 4318. 6.

Andromedæ sectio Polifolia.

Calyx 5 partitus segmentis acutis non imbricatis. Corolla globoso-urceolata ore contracto 5 dentato. Stamina 10 inclusa, filamentis barbatis, antheris brevibus, loculis 1 aristatis. Stigma truncatum. Capsula 5 locularis 5 valvis loculicido-dehiscens. Placenta 5 loba. Semina elliptica compressa nitida hylo laterali lineari. *Don in DC. l. c.*

Suffrutex glaberrimus. Folia alterna lineari aut subovali-lanceolata integerrima, margine revoluta, subtus glauco-albida, breviter petiolata. Flores subterminales fere umbellati longe pedicellati, nutantes, fructus erecti. Bracteæ ovatæ. Corollæ roseæ, interdum albæ.

742. ANDROMEDA POLIFOLIA *Linn. sp.* 564.

DC. prodr. VII. p. 606.—Pall. fl. Ross. II. p. 52. t. 71. — Ledeb. fl. Ross. II. II. p. 910. — Koch syn. fl. Germ. II. p. 447.

Andromeda pedunculis aggregatis, corollis ovatis, foliis alternis, lanceolatis, revolutis. *Gmel. fl. Sibir. IV. p.* 119. *n.* 3.

Provenit in paludosis prope Ircutiam. Floret Majo. ♄.

231. CASSANDRA *D. Don. in Edinb. phil. journ. jul.* 1834.

Andromedæ sectio Cassandra *Endl. gen. n. 4318. c.*

Calyx 5 partitus basi bracteatus. Corolla ovato-oblonga ore contracta 5 dentata (rarius petalis plurimis discretis polypetala). Stamina 10 disco hypogyno 5 tuberculato inserta, inclusa, antheris bilobis, loculis acuminatis exaristatis. Stylus filiformis. Capsula globoso-depressa, epicarpio ad maturitatem 5 valvi, valvis ante sepala sitis longitudinaliter dehiscentibus, fovens carpella 5 cartilaginea, bivalvia, extus dehiscentia, ante petala sita ex axi centrali basi adnata. Semina ∞ angulata. *DC. prodr. VII. II. p. 610.*

743. CASSANDRA CALYCULATA *G. et D. Don.*

C. foliis oblongis obtusis submucronatis, obsolete serrulatis planis, margine recurvatis, utrinqne lepidotis; racemis terminalibus foliatis secundis; bracte

is ovatis calyce subtriplo brevioribus. *Ledeb. fl. Ross. II. II. p. 911.* — Racemi floriferi e floribus axillaribus compositi. Corollæ albæ.

C. calyculata *G. et D. Don. l, c.—DC. prodr. l. c.*

Andromeda calyculata *Linn. sp.* 566.—*Pall. fl. Ross. II. p.* 53. *t.* 72. *f.* 1. — *Koch syn. fl. Germ. II. p.* 547. *Turcz. cat. Baic. Dah. n.* 755.

Andromeda racemis secundis foliaceis, corollis subcylindricis, foliis alternis lanceolatis obtusis punctatis. *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 119. *n.* 4.

In paludibus prope Ircutiam et fabricam Taizensem. Floret Majo. ♄.

232. CASSIOPE *D. Don. in Edinb. phil. journ. n.* 17. *t.* 157.

Andromedæ sectio Cassiope *Endl. gen. n. 4318. a.*

Calyx 5 partitus persistens basi nudus. Corolla campanulata 5 loba. Stamina 10 inclusa, filamentis glabris, antheris brevibus, loculis tumidis apice longe apiculatis. Stylus basi crassus conicus. Stigma obtusum. Capsula 5 locularis 5 valvis, valvis apice bifidis, medio septiferis. Placenta 5 loba. Semina oblonga nitida lucida.—Suffrutices humillimi glabri ericoidei sempervirentes. Folia sparsa conferta sæpius imbricata. Flores solitarii pedicellati, laterales aut terminales, rosei, nutantes, interdum 4 meri 8 andri. *DC. prodr. VII. II. p. 610.*

a.) *pedunculis lateralibus.*

744. Cassiope tetragona *D. et G. Don.*

C. foliis oppositis quadrifariam imbricatis ovato-triquetris obtusis muticis dorso sulco exaratis puberulis, minutissime ciliatis (junioribus sæpe fusco-membranaceo-marginatis); pedunculis glabris, floribus 5 meris. *Ledeb. fl. Ross. II. II. p. 912.*

C. tetragona *D. et G. Don. l. c.—DC. prodr. VII. II. p.* 611.

Andromeda tetragona *Linn. sp.* 563. — *Pall. fl. Ross. II. p.* 56. *t.* 73. *f.* 4.— *Turcz. cat. Baic. Dah. n.* 753.

Andromeda pedunculis solitariis lateralibus, corollis campanulatis, foliis oppositis obtusis, imbricatis, revolutis. *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 120. *n.* 5.

In alpibus Kawokta et Ukalkit, inter fluvia Barguzin et Angaram superiorem, versus medium Julii jam fructiferam inveni. ♄.

745. Cassiope ericoides *D. et G. Don.*

C. foliis oppositis 4 fariam imbricatis oblongis subtriquetris obtusis muticis, longe setoso-ciliatis, dorso sulco exaratis; pedunculis glabris; floribus 4 meris. *Ledeb. fl. Ross. II. II. p. 913.*

C. ericoides *D. et G. Don. l. c.—DC. prodr. l. c.*

Andromeda ericoides *Pall. fl. Ross. II. p.* 56. *t.* 73. *f.* 3.— *Turcz. cat. Baic. Dah. n.* 754.

In rupibus alpium Kawokta et Ukalkit cum antecedente

legi, versus medium Julii florentem et ex parte fructiferam. ♄.

Tribus III. *RHODOREÆ D. Don in Edinb. journ. 17. p. 152.*

Corollæ deciduæ. Discus hypogynus glandulosus sæpius esquamatus. Capsularum valvæ marginibus introflexis et ideo septa bilamellata et dehiscentia septicida. — Gemmæ florales sæpius squamosæ. *DC. prodr. VII. II. p. 712.*

Subtribus 1. *RHODODENDREÆ DC. l. c.*

Corolla gamopetala, petalis nempe plus minus concretis.

233. PHYLLODOCE *R. A. Salisb. parad. lond. n.* 36.

Menziesiæ sectio Phyllodoce *Endl. gen. n. 4317. b.*

Calyx 5 partitus, lobis sæpius acuminatis. Corolla ovata ore contracta 5 dentata. Stamina 10 inclusa, filamentis tenuibus glabris ; antheris filamentis duplo brevioribus truncatis muticis apice biporosis. Stigma peltatum 5 tuberculatum. Capsula 5 locularis 5 valvis septicido-dehiscens. Semina ∞ compressa lucida. Suffrutices ericoidei humiles sempervirentes. Folia sparsa patula linearia obtusa, utrinque viridia, margine subdenticulata. Pedicelli terminales, nunc solitarii, nunc subumbellati uniflori. Corollæ cœruleæ aut purpureæ. *DC. l. c.*

746. Phyllodoce taxifolia *Salisb.*

P. decandra, foliis linearibus obtusis denticulatis ciliatis; floribus 3—6, pedunculis florem pluries superantibus; calycibus corolla ovoidea dimidio brevioribus; stigmate incrassato capitato. *Ledeb. fl. Ross. II. II. p. 916.*

P. taxifolia *Salisb. l. c.—DC. l. c.*

Andromeda coerulea *Linn. sp.* 563. — *Pall. itin. III. p.* 306.

A. taxifolia *Pall. fl. Ross. II. p.* 64. *t.* 72. *f.* 2. (excl. pl. insul. et Amer.).

A. Daboecia *Pall. fl. Ross. II. p.* 57. (non Linn. excl. syn. *Buxb.*).

Andromeda foliis aciformibus, floribus oblongis, pedunculis longioribus ex alis. *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 121. *n.* 7. (excl. syn. *Buxb.*).

Andromeda foliis aciformibus confertis, floribus corymbosis oblongis. *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 120. *n.* 6. (excl. syn. *Buxb.*).

Andromeda pedunculis aggregatis, corollis ovatis, foliis sparsis, linearibus, obtusis, planis. *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 121. *n.* 8.

Erica cœrulea *Willd. sp. pl. II. p.* 393.

Erica foliis acerosis, glabris, imbricatis, floribus campaniformibus, basi ventricosis, antheris bifidis, inclusis. *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 131. *n.* 22. *t.* 57. *f.* 2. (excl. pl. Amer.).

Menziesia cœrulea *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 105. — *Spreng. syst. veg. II. p.* 202.—*Turcz. cat. Baic. Dah. n.* 757.

In alpe Chamar copiosa nec non in alpibus Dahuricis occurrit. Floret Junio. ♄.

Flores semper roseo-violaceos, nunquam cœruleos vidi.

234. OSMOTHAMNUS *DC. prodr. VII. II. p.* 715.

Endl. gen. suppl. l. n. 4338.

Calyx 5 fidus, lobis subovatis. Corolla hypocrateriformis regularis, tubo supra medium gibbo, lobis patentibus subrotundis. Stamina 5 corollæ non adnata, intra tubum inclusa, antheris subrotundis apice dehiscentibus. Ovarium subrotundum 4 sulcum. Stylus brevis inclusus. Stigma capitatum obtuse 4 lobum. Capsula subglobosa 4 locularis 4 valvis. Semina numerosissima linearia. Frutices erecti ramosi. Folia alterna persistentia coriacea petiolulata ovata mucronulata, superne glabra, subtus et in petiolo ferruginea, fragranti aromatica. Flores ad apicem ramorum conferti subumbellati, breviter pedicellati, albi aut rosei. Gemmæ florales squamæ ciliatæ. *DC. l. c.*

747. Osmothamnus pallidus *DC.*

O. corymbis 7 — 8 floris, corollis aveniis *DC. l. c. Ledeb. fl. Ross. II. p. 918.*

Azalea pallida *Turcz. cat. Baic. Dah. n.* 745.

Azalea Lapponica *Pall. fl. Ross. II. p.* 52. *t.* 70. *f.* 1. *A, B.* (non *Linn.*).

Azalea foliis ovalibus, supra rugosis glabris, subtus tomentosis coloratis, floribus capitatis, subsessibus. *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 125. *t.* 55. (excl. syn. *Tourn.*).

Tota plante odorem gravem ingratum spargit.

In rupibus alpium Urgudei, Buchat, Nuchu-Daban et cæt. Floret Junio, Julio. ♃.

235. RHODODENDRUM *Linn. gen. n* 548.

Rhodothamnus et Rhododendrum *Endl. gen. n. 4340 et 4341.*

Calyx 5 partitus. Corolla infundibuliformis rarius campanulata aut rotata, nunc regularis, nunc plus minus irregularis 5 loba. Stamina 10 (rarius abortu 6—9) corollæ non aduata ante et inter lobos sita, sæpius declinata exserta. Antheræ poris 2 terminalibus dehiscentes. Capsula 5 locularis 5 valvis (aut iu *Buramia* 10 locularis, 10 valvis) septicido-dehiscens. Semina axi columnari angulata aduata-compresso scobiformia subulata.—Frutices rarius arbores. Folia sempervirentia petiolata integerrima. Flores in corymbos terminales dispositi (interdum solitarii vel racemosi). Alabastra floralia squamosa. Corollæ conspicuæ purpureæ albæ aut flavæ. *DC. prodr. VII. II. p. 719.*

Sectio Eurhododendrum *DC. prodr. VII. II. p. 721.*

Calyx brevis 5 lobus. Corolla campanulata vel infundibuliformi-campanulata. Ovarium 5 loculare. Folia coriacea persistentia.

748. Rhododendrum chrysanthum *Pall.*

R. foliis oblongis acutiusculis (obtusisve), basi atte,

nuatis, utrinque glabris reticulato-venosis; venis supra impressis, subtus prominentibus; floribus umbellato-corymbosis; calycis lobis brevissimis. *Ledeb. fl. Ross. II. II. p. 920.*

R. chrysanthum *Pall. itin. III. p.* 318. 352. 369. 449. *app. p.* 729. n. 87. *t. N. f.* 1. 2. — *Linn. fil. suppl.* 237. — *DC. prod. VII. II. p.* 723.

Andromeda foliis ovatis, utrinque venosis, corollis campanulatis, obliquis, longissimis. *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 121. *n.* 9. *t.* 54. (excl. syn. *Tourn.* et *Linn.*

In alpibus Baicalensibus et Dahuricis copiose, interdum ad ripas Baicalis descendit. Floret Junio. ♃.

749. Rhododendrum parvifolium *Adams.*

R. erectum flexuoso-ramosissimum, foliis oblongis obtusis basi subattenuatis integerrimis utrinque lepidotis, subtus demum ferrugineis; floribus terminalibus paucis umbellatis; calyce 5 dentato; filamentis basi villosis corollam superantibus. *Ledeb. fl. Ross. II. II. p. 921.*

R. parvifolium *Adams* in *mem. de la soç. des nat. de Mosc IX. p.* 237. — *Turcz. cat. Baic. Dah. n.* 743.

R palustre *Turcz. pl. exs.* — *DC. prodr. VII. II. p.* 724.

Corollæ purpureæ, duplo quam in sequente minores. Antheræ ferrugineæ.

In palude ad longam pontem inter pagum Tibilti et torrentem Bystraja, in alpe Nuchu-Daban atque in subalpinis Dahuriæ. Floret sub finem Maji et Junio. ♃.

750. RHODODENDRUM DAHURICUM *L.*

R. erectum ramosum, foliis ellipticis (oblongisve) utrinque rotundatis submucronulatis (præsertim versus apicem) crenulatis, supra resinoso-punctatis ad costam pilosiusculis, subtus plus minus lepidotis subferrugineis, cæterum glabris; floribus terminalibus umbellatis; filamentis basi villosis corolla extus pilosa brevioribus vel illam subæquantibus. *Ledeb. fl. Ross. l. c.*

Antheræ concolores id est purpureæ.

R. Dahuricum *Linn. sp.* 562. — *DC. prodr. VII. II. p.* 725. — *Pall. fl. Ross. II. p.* 47. *t.* 32. — *Ledeb. fl. Alt II. p.* 96.

Andromeda foliis ovatis, utrinque punctatis, floribus patentibus, subsessilibus. *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 124 *u.* 10.

Chamærhododendros folio glabro, majusculo, amplo flore roseo. *Mess.* in *Amm. Ruth. p.* 181. *n.* 261.

β. albiflorum, corollis antherisque albis.

In montosis sylvaticis tam regionis Baicalensis, quam Dahuriæ copiosum. Floret Majo. ♃.

Varietatem albifloram in sylvis ad fluvium Angaram, prope pagum Sacharowa observavi.

Ad eamdem sectionem pertinent species duo Chinenses, quorum phrases specificas in *Bull. de la soç. des nat. de Mosc. n.* 7. exposui, hic adnecto descriptiones magis succinctas.

Rhododendrum mucronulatum *m.* (*DC. prodr. VII. II. p.* 727. *n.* 38.).

Frutex ramosus glaber, cortice ramorum cinereo, altius rubicundo. Ramuli annotini punctis nitentibus obsiti; gemmæ fusco-rufescentes. Folia alterna viridia, subtus pallidiora, margine revoluta, a medio ad apicem obsolete et remote serrulata, repandave, utrinque ad lentem punctata, acuta, nervo medio parum excurrente calloso-mucronulata, pennivenia, venis ad marginem non attingentibus, anostomosantibus. Pedunculi axillares, breves, uniflori, solitarii, dense punctati, basi gemmis imbricatis tecti, sub flore parum incrassati. Calycis dentes obsoleti. Corolla campanulata puberula, purpurea, illæ *Rh. Dahurici* paulo minor. Stamina exserta, filamentis glabris, basi barbatis, filiformibus, antheris subrotundo-ellipticis concoloribus, apice poro fere circulari dehiscentibus. Stylus stamina parum excedens, stigmate subcapitato nigricante. Capsula (immatura) prismatico-pentagona 5 locularis, seminibus scobiformibus.

Rhododendrum micranthum *m.* (*DC. l. c. n.* 39.).

Frutex apice ramosus cortice fusco-rubente, ramis puberulis, gemmis rufescentibus. Folia alterna lanceolata, basi cuneata, in petiolum attenuata obtusa, vel nervo medio excurrente calloso-mucronulata, margine revoluta, integerrima, vel obsoletissime repandula, obscure pennivenia, reticulata, supra parum, subtus dense ferrugineo-punctata. Racemi (nec corymbi, uti forsan calami lapsu, incaute dixi) axillares, multiflori. Pedicelli elongati, floribus multo longiores, basi reliquiis bractearum cincti, dense punctati. Flores in genere parvi, illorum *Kaliniæ* minores. Calyx breviter 5 dentatus. Corolla rotato-campanulata 5 loba, lactea, glabra, lobis dorso crebre fer-

rugineo-punctatis. Stamina 10 exserta, filamentis glabris, filiformibus, basi parum dilatatis, antheris ellipticis, apice poro fere circulari dehiscentibus. Ovarium 5 loculare, loculis multiovulatis, ovulis, oblongis. Stylus filiformis longitudine staminum, apice incurvatum, stigmate obtuso simpliciusculo. Capsula desideratur.

Subtribus 2. *LEDEÆ DC. prodr. VII. II. p. 729.*

Corolla polypetala, petalis nempe non concretis. *DC. ibid.*

236. LEDUM *Linn. gen n.* 546.

Endl. gen. n. 4344.

Calyx parvus 5 dentatus. Corollæ petala 5 patentia. Stamina 5 — 10 antheris apice biporosis. Stylus staminibus æqualis. Capsula subovata 5 locularis, 5 valvis, axi 5 angulato. Semina numerosa linearia utrinque ala membranacea aucta. Frutices sempervirentes odorati (in vivo). Folia alterna integra, subtus ferrugineo-tomentosa, margine plus minus revoluta. Flores albi pedicellati in corymbum umbellatum terminalem dispositi: pedicelli basi bracteolati *DC. l. c.*

751. Ledum palustre *L.*

L. foliis linearibus, staminibus 10.

L. palustre *Linn. sp.* 591.—*DC. prodr. VII. II. p.* 730.—*Pall. fl. Ross. II p.* 50.—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 97.—*fl. Ross. II. II. p.* 923.—*Koch syn. fl. Germ. II. p.* 550.

Ledum *Gmel. fl. Sibir. IV. p.* 127. *n.* 14.

Stamina in speciminibus nostris et omnibus, quæ e diversis regionibus possideo corolla sunt longiora, præter specimina duo e Kamcezatka, prope Tigil lecta, cæterum simillima, in quibus stamina corollæ longitudinem non excedunt.

Ubique in sylvis vulgatissimum Floret Majo et in locis magis elevatis Junio. ♃.

Ordo XLVI. PYROLACEÆ *Lindl.*

DC. prodr. VII. II. p. 772.

Calyx liber 4 sæpius 5 partitus persistens. Petala 5, nunc plus minus coalita, perigyna? per æstivationem imbricata. Stamina petalorum numero dupla, petalis non adnata; antheræ biloculares, poris 2 dehiscentes. Ovarium 3 — 5 loculare, disco hypogyno impositum Stylus 1. Stigma subrotundum aut lobatum, interdum subindusiatum. Capsula 3—5 locularis, 3—5 valvis, loculicido-dehiscens, valvis ideo septiferis. Placentæ ad centrum adnatæ. Semina ∞ minuta, pelliculata, indusiata aut alata. Embryo minutus ad basin albuminis carnosi, cotyledonibus parce distinctis.—Herbæ perennes aut vix suffruticosæ glabræ. Caules teretes nudi aut foliosi. Folia simplicia integra aut dentata. Flores racemosi subumbellati rarius solitarii, albi aut rosei. *DC. l. c.*

Tribus I. *PYROLEÆ DC. l. c.*

Stamimun filamenta inter se libera aut vix ima basi subcoalita, omnia fertilia.

237. PYROLA *Salisb. in Gray brit. an. 2. p. 402.*

Endl. gen. n. 4349. (excl. *Moneses.*) Pyrolæ spp. *Linn.*

Calyx 5 partitus. Corollæ petala 5. Stamina 10 per paria ante petala sita, filamentis subulatis medio non dilatatis, antheris basi brevissime bicornibus biporosis per anthesis inversis Stylus crassiusculus. Stigma 5 tuberculatum 5 radiatum. Capsula subrotunda utrinque umbilicata 5 locularis 5 valvis, a basi loculicido-dehiscens, suturis tomentosis. Semina minutissima scobiformia. Herbæ perennes sempervirentes glabræ. Radices repentes. Folia radicalia petiolata coriacea subintegra aut serrata. Scapi erecti, apice racemosi aut subnudi, sæpe angulati. Flores pedicellati nutantes, albi, nunc roseo nunc flavo-viridi tincti.

§ 1. *Staminibus adscendentibus, stylo declinato petalis longiore, stigmate annulato.*

752. Pyrola rotundifolia *L.*

P. foliis subrotundis integerrimis petiolo brevioribus,

staminibus sensim curvatis, stylo declinato apice arcuato, petalis obovatis, laciniis calycinis lanceolatis oblongisve acuminatis vel obtusis apice recurvatis corollam dimidiam æquantibus, racemo æquali. *Ledeb. fl. Ross. II. II. p. 928.*

P. rotundifolia *Linn. sp.* 567. — *DC. prodr. VII. II. p.* 772.—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 99.—*Koch syn. fl. Germ. II. p.* 550.

Pyrola staminibus adscendentibus pistillo declinato *Gmel. fl. Sib. IV. p*: 128, *n.* 15.

β. incarnata DC. l. c.: racemo elongato, floribus incarnatis seu rubicundis.

Varietas incarnata ubique in sylvis vulgaris, *α.* multo rarior lecta ad fl. Schilka et hinc inde occurrit in regione Baicalensi atque in Dahuria. Floret Junio, Julio. ♃.

§ 2. *Staminibus erectis stylo rigido, stigmate exannulato DC. ibid. p. 774.*

753. Pyrola minor *Linn.*

P. foliis ovalibus vel suborbiculatis utrinque rotundatis mucronulatis vel subemarginatis, petiolum dilatatum subæquantibus, repando denticulatis; calycis lobis brevibus acutis; stigmate capitato 5 lobo styli latitudinem duplo excedente.

P. minor *Linn.* 567. —*DC. prodr. ibid. p.* 774.—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 99.—*fl. Ross. II. II. p.* 530. *Koch syn. l. c. p.* 551.

Pyrola foliis racemosis dispersis, staminibus pistillisque rectis. *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 128. *n.* 16. *t.* 56. *f.* 1.

Ad Baicalem prope ostium fl. Suicznaya, præterea nullibi vidi. Floret Julio. ♃.

754. Pyrola secunda *L.*

P. foliis ovatis, oblongo-ovatisve, basi subattenuatis, acutis, vel suborbiculatis utrinque rotundatis membranaceis, serrulatis; racemo secundo, stylo depresso 5 lobo.

P. secunda *Linn. sp.* 568. — *DC. prodr. l. c.* — *Ledeb. fl. Alt. II. p.* 98. — *fl. Ross. II. II. p.* 930. — *Koch syn. l. c.*

Pyrola racemo unilaterali. *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 129. *n.* 17. *t.* 56. *f.* 2.

α. *vulgaris*: *foliis ovatis vel ovato-oblongis, utrinque attenuatis, serraturis profundioribus.*

β. *obtusata*: *foliis suborbiculatis, utrinque rotundatis, minutissime serrulatis.*

Crescit *α.* ad Baicalem prope thermas Turkenses et in montosis ad fl Schilka, prope Schilkinskoi Zawod, *β.* ad fl. Ircut, prope vicum Tunka. Tertiam varietatem quoad folia *β.* similem, sed pumilam et totam foliosam inter Jakutsk et Ochotsk lectam pôssideo. Floret Junio, Julio. ♃.

238. MONESES *Salisb. in Gray brit. arr.* 2. *p.* 403

Pyrolæ sectio Moneses *Endl. gen. pl. n.* 4349 6.

Calyx 5 partitus. Corolla 5 partita patens. Stamina 10, nempe duo ante quemque corollæ lobum regulariter sita. Antheræ basi bicalcaratæ, ad apicem cujusque calcaris poro hiantes. Stylus rigidus. Stigma radiato-5 partitum. Capsula 5 valvis 5 locularis loculicido-dehiscens, tomento in suturis nullo. Semina ∞. Herba perennis simplex humilis glabra. Radix repens. Folia ad apicem caulis conferta petiolata rotundata venosa. Pedunculus terminalis caule longior uniflorus, infra medium unibracteatus. Flos albus fere *Parnassiæ palustris. DC. l. c. p. 774.*

755. MONESES GRANDIFLORA *Salisb. l. c. DC. l. c. p. 775.*

Ledeb. fl. Ross. II. II. p. 931.

Pyrola uniflora *Linn. sp.* 568. — *Ledeb. fl. Alt. II. p.* 98.—*Turcz. cat. Baic. Dah. n.* 747.—*Koch syn. l. c.*
Pyrola scapo unifloro. *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 129. *n.* 19.

In muscosis umbrosis ad fl. Ircut prope Tunka, in montosis prope Barguzin et cæt. Floret Junio, Julio ♃.

Ordo XLVII. MONOTROPEÆ *Nutt. gen. Am. p. 272.*

Calyx ovario non adnatus, 5 partitus, persistens, interdum aut nullus aut bracteis nonnullis suppletus. Corolla perigyna persistens, petalis 4—5, nunc plus minus concretis in corollam ovatam 4—5 dentatam, nunc liberis aut ima basi subconnexis. Stamina petalis numero dupla, cum iis non concreta, filamentis subulatis, antheris subpeltatis horizontalibus, sæpius

unilocularibus, varie (sed nunquam poris terminalibus) dehiscentibus. Appendices filiformes interdum inter stamina sitæ. Ovarium liberum depresso-globosum aut ovatum. Stylus filiformis rectus. Stigma discoideum submarginatum. Capsula 4—5 locularis 4—5 valvis, loculicido-dehiscens, valvis nempe medio septiferis axeos basis adnatis. Placentæ 4—5 basi adnatæ. Semina numerosa minutissima fere sphærica, pellicula samaræformi inclusa aut apice alata. Albumen carnosum. Embryo ad apicem albuminis minutus indivisus.—Herbæ *Orobanchoideæ* carnosæ simplices, in radicibus arborum parasiticæ, nunquam virescentes. Folia vera nulla, sed eorum loco squamæ alternæ secus caulem. Flores nunc terminales solitarii pentameri, nunc racemosi aut spicati, terminali 5 mero, cæteris 4 meris. Corollæ albæ aut roseæ. *DC. prodr. VII. II. p. 779.*

239. HYPOPITYS *Dill. gies. p. 134. t. 7.*

Endl. gen. n. 4352.—Monotropæ spp. *Linn.*

Calyx 4—5 sepalus, sepalis coloratis lanceolatis. Petala tot quot sepala, iis alterna et paulo longiora, concolora, cum iis erecto-conniventia et decidua, basi cucullata et glandulifera. Stamina 8—10 hypogyna, filamentis subulatis persistentibus a petalis omnino liberis, antheris bilocularibus parvis. Ovarium liberum. Stylus cylindraceus. Stigma discoideum umbilicatum. Capsula ovata aut globosa, sulcis 8 — 10 exarata, 4—5 locularis, 4—5 valvis, loculicido-dehiscens, septis membranaceis. Receptaculum centrale 4 — 5 go-

num subcarnosum. Semina numerosissima subulata nempe pellicula scobiformi membranacea vestita. Albumen carnosum. Herbæ parisiticæ subcarnosæ odoratæ, recentes stramineæ, siccatæ fuscescentes. Caulis simplex. Radix squamosa. Folia squamiformia. Flores in racemum terminalem, virgineum nutantem, adultum erectum, dispositi, laterales 4 meri 8 andri, terminalis 5 merus 10 ander. *DC. ibid. p. 780.*

756. Hypopitys glabra *DC. l. c.*

H. capsula globosa petalis staminibusque glabris.

Monotropa glabra *Bernh. iu Reich. fl. Germ. exc.*

Mon. Hypophegea *Wallr. sched. p.* 191.

M. Hypoxya *Spr. syst. veg. II. p.* 317.

M. Hypopitys *α. Roth fl. Germ. II. p.* 461.—*Koch syn. II. p.* 552.

Hypopitys multiflora *α.* glabra *Ledeb. fl. Ross. II. II. p.* 934.

Prope Ircutiam pauca specimina legit cl. *Basnin.*

Subclassis III. **COROLLIFLORAE.**

Calyx gamosepalus sepalis basi plus minus coalitis. Petala plerumque coalita, basi a calyce distincta. Stamina sæpius corollæ adnata. Ovarium plerumque liberum, rarius calyci adnatum. *Alph. DC. prodr. VIII. p. 1.*—In omnibus stirpibus floræ nostræ ovarium semper liberum, corolla gamopetala et stamina corollæ adnata.

Ordo XLVIII. *LENTIBULARIEÆ Rich. fl. par. 1. p. 26.*

Calyx bipartitus, bilabiatus vel subbilabiatus; labio superiore trilobo vel integro ; inferiore sæpius majore, bilobo, emarginato vel integro. Corolla personata vel bilabiata, rarissime subregularis; tubo brevissimo, labio superiore bilobo vel integro ; inferiore plerumque majore, basi calcarato, palato depresso vel gibbo, sæpe piloso, limbo trilobo vel integro. Stamina duo, basi corollæ inter ovarium et calcar inserta, lobo centrali labii inferioris opposita, geminata, tubo et palato inclusa ; filamentis cylindrico-compressis, sæpius arcuatis basi et apice approximatis imoque subconnatis; antheris terminalibus, ellipsoideis, continuis, immobilibus, unilocularibus, medio sæpe constrictis et tunc quasi bilocularibus, sursum dehiscentibus. Pollen (aqua non immersum) late ellipsoideum. Ovarium liberum, ovoideum, uniloculare, sine vestigio parietum ; placenta centrali libera, ovoidea vel globosa, basi breviter stipitata. Ovula ∞ anatropa. Stylus plerumque nullus aut brevissimus, raro filiformis. Stigma bilabiatum vel labio superiore obsoleto unilabiatum ; labiis planis, interne papillosis, inferiore majore, sæpius expanso, supra antheras revoluto. Capsula globosa aut ovoidea , irregulariter demum rupta. Semina ∞ minima γ lenticulari-angulosa vel ellipsoidea, testa sæpe rugosa, albumine nullo. Embryo orthotropus, subcylindricus, pinguis, nunc indivisus, nunc cotyledonibus duobus brevissimis. Herbæ in aquis stagnantibus, vel humidis omnium ter-

rarum sparsæ, annuæ vel ramis submersis apice turioniferis perennantes; foliis capillaceis utriculiferis natantes vel solo adfixa et tunc foliis integris, sæpe carnosulis. Scapi emergentes apice pauciflori, inflorescentia indefinita, floratione centripeta, floribus luteis, violaceis cœruleis aut variegatis, rarissime albis. Habitus et corolla *Personatarum* sed placentatio et situs staminus diversissimi. *Primulaceis* (ubi *Hottonia palustris*, embryone orthotropo et *Coris*, floribus irregularibus, adsunt) affinis ordo. *Alph. DC. l. c. p. 2.*

240. UTRICULARIA *Linn. gen. p. 5.*

Gærtn. III. p. 108. t. CXLVIII. — Lam. ill. t. 14. Endl. gen. n. 4193.

Calyx bipartitus, lobo superiore integro, inferiore sæpe emarginato vel bidentato. Corolla personata, infra labium inferius calcarata labio superiore erecto, integro vel emarginato; inferiore plerumque longiore, sæpius trilobo, plano vel marginibus subtus reflexis, palato prominulo. Stamina arcuata, basi et apice approximata, antheris unilocularibus, medio nonnunquam constrictis et inde quasi bilocularibus. Ovarium ovoideum. Stylus nullus aut (in *Stylothecis*) filiformis, persistens. Stygma inæqualiter bilabiatum, vel labio superiore abortiente unilabiatum, labiis planis, inferiore majore rotundato. Placenta breviter pedicellata, pedicello in cavitate supra abscondito. Capsula ovoidea vel globosa, sæpius polysperma, varie et irregulariter dehiscens. Semina plurima, lenticula-

ri-angulosa, 5—7 edra, raro elongata minima. Embryo acotyledoneus. Herbæ cosmopolitæ ; aliæ aquaticæ libere natantes, foliis radicalibus demersis multisectis axi in vesiculam inflato vel sæpius segmentis lateralibus utriculiferis, utriculis setis plerumque ramosis terminatis sub anthesin solum aëriferis ; aliæ paludosæ, adfixæ radicibus albis fibrosis nunc inflatis sæpius lateraliter glanduloso-utriculiferis, foliis radicalibus tunc erectis integris margine raro utriculiferis; omnes scapis plus minus erectis, remote squamis stipatis , floribus racemosis vel solitariis, luteis, purpureis vel cœruleis, rarissime albis. *Alph. DC. l. c. p. 3.*

Sectio LENTIBULARIA *Gesn. Vaill. act. acad. Paris 1719.*

Folia demersa multisecta, axi non inflato, segmentis capillaceis, sæpius lateraliter utriculiferis. Radices nullæ vel paucæ, non adfixæ. Propagatio turionibus ex apice ramorum. *Alph. DC. l. c. p. 4.*

757. UTRICULARIA VULGARIS *L.*

Foliis undique patentibus pinnato-multipartitis, laciniis capillaribus remote subtiliter spinuloso-ciliolatis; labio superiore corollæ subintegro, longitudine palati, lateribus reflexo ; calcari versus labium inferius porrecto conico obtuso corolla duplo breviore.

U. vulgaris *Linn. sp. p.* 26. — *Spreng. Syst. veg. I. p.* 51.—*Alph. DC prodr. VIII. p.* 6. — *Ledeb. fl. Alt. I. p.* 17.—*Koch syn. fl. Germ. ed. sec. II. p.* 665.

In aquis stagnantibus regionis Baicalensis et Dahuriæ hinc inde reperitur. Floret Julio. ♃.

241. PINGUICULA *Tourn. inst. p.* 167. *t.* 74.

Linn. gen. n. 30. — Gærtn. II. p. 140. t. CXII. — Endl. gen. n. 4195.

Calyx bilabiatus, labio superiore trifido vel tripartito, altero bifido vel bipartito. Corolla bilabiata aut rarius subregularis ; labio ante florationem superiore bifido vel bipartito, inferiore trifido vel tripartito majore basi calcarato, lobis integris vel dentatis; palato sæpius maculato et villoso, nunc gibbo. Stamina geminata, arcuata, corolla multo breviora ; antheris approximatis, unilocularibus, globosis , vertice rima dehiscentibus. Pollen ovoideo - globosum. Ovarium ovoideum. Stigma sessile , bilobum , lobo inferiore (id est labio majori et staminibus opposito) plano, rotundato, fimbriato, supra antheras revoluto ; superiore lanceolato minimo sæpe abortiente Placenta centralis, libera, stipitata. Ovula ∞ . Capsula erecta sæpius ovoidea, valvis duabus lateralibus dehiscens. Semina ∞ oblonga, minutissima, rugosa, extremitate angustiore affixa. Embryo monocotyledoneus in *P. vulgari* (ex *Trev.* et *St. Hil.*), dicotyledoneus in *P. lusitanica* (ex St. Hil.). Herbæ parvæ perennes in paludosis et humidis præsertim in montibus habitantes ; foliis omnibus rosulatis, integerrimis sessilibus vel brevissime petiolatis, glabris vel glanduloso-pilosis margine plerumque involutis sæpe pinguibus ; scapis 1—3 unifloris nudis ; floribus sæpe sub an-

thesin flexis vel imo torsis, calcare et labio majore tunc sursum spectantibus; corollæ in diversis speciebus colore diversissimo. *Alph. DC. l c. p. 26.*

Sectio. Pionophyllum.

Corolla cœrulea, violacea, albida aut variegata sub 5 fida, labiis bene distinctis, tubo oblongo vel infundibiliformi. Calcar reliqua corolla brevius *Alph. DC. l. c. p. 27.*

758. Pinguicula alpina *L.*

Foliis ellipticis superne pilosiusculis; scapis calycibusque glabriusculis; labiis corollæ valde inæqualibus; tubo lato brevissimo; lobis obtusis; calcare conico divergente corolla quadruplo breviore; fauce villosa. *Alph. DC. l. c. p. 31.*

P. alpina *Linn. sp. p.* 25. —*Spreng. syst. veg. I. p.* 48.— *Koch syn. fl. Germ. ed. sec. II. p.* 664. — *Reichenb. icon. bot.* 1. *t. LXXXI. f.* 166.

P. brachyloba. *Ledeb. Reicheub. l. c. f.* 167.

P. flavescens Floerke *Reichenb. l. c. t.* 168.

P. pallida *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 914.

Specimina numerosa floræ nostræ plerumque unicaulia, rarius bicaulia sunt Calycis labii superioris divisiones plerumque profundiores, quam icon citata (f. 166.) *Reichenbachii* exbibet. Color corollæ semper pallide seu sordide rubens cum maculis aliquis luteis in labio superiore, in calcare intensior, in luteum vergens. Capsula semper rostrata, in speciminibus Helveticis a celeb. *Alph. DC.* examinatis obtusa. An e hoc

ultimo signo species ista in duas denuo divideretur et tum qualis est vere *Linnæana*.

In alpe Nuchu-Daban ad limites sylvarum legit indef. *Joh. Kirilow*. Floret Julio. ♃.

Ordo XLIX. PRIMULACEAE. *Vent. tabl. 2. p. 285.*

Calyx monosepalus, persistens, 4—5 lobatus. Corolla gamopetala, regularis rarissime 5 petala (vel irregularis), hypogyna, staminifera, limbo plus minus profunde diviso, lobis calycis laciniarum numero, iisdem alternis, rarissime (in *Glauce*) nulla. Stamina corollæ insertæ, ejus lobis numero æqualia et iisdem opposita, sterilia nulla, vel totidem squamas formantia. Antheræ introrsæ, biloculares, loculis parallelis, longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium liberum vel rarissime (in *Samolo*) basi adnatum, uniloculare, placenta centrali globosa apice filo cum interna styli substantia continuo mox libera. Ovula peltatim amphitropa rarissima (in *Hottonia*) anatropa. Stylus unicus, plus minus persistens. Stigma simplex. Capsula unilocularis 2—∞ sperma, ovata aut globosa, vel juxta totam longitudinem in valvas vel apice tantum in dentes dehiscens, rarissime transversim circumscissa. Semina in placentæ foveolis sessilia, dorso sæpissime complanata, ventre convexo umbilicata, rarissime (in *Hottonia*) umbilico basilari et raphe longitudinali instructa. Embryo rectus, in axi albuminis carnosi, umbilico parallelus (*Hottonia* exc.). Herbæ rhizomate sæpius lignoso, interdum tuberoso, rarissime suffruticulosæ ; caule sæpissime

abbreviato, scapis aphyllis, foliis radicalibus confertis; nunc elongato folioso, foliis oppositis, rarius alternis. Folia simplicia, stipulæ nullæ. Flores nunc axillares nunc terminales racemosi, nunc spicati, nunc in apice pedunculi scapiformis solitarii, vel sæpius in umbellam, interdum proliferam, dispositi. *Duby* in *DC. prodr. VIII. p. 33.*

Tribus Primuleæ *Endl. gen. 730.*

Capsula supera valvatim dehiscens. Semina amphitropa, umbilico ventrali. Embryo transversus, nempe umbilico parallelus *Duby l. c. p. 34.*

242. PRIMULA *Linn. gen.* 197.

Gærtn. 1. 223. t. L.—Lam. ill. t. 98.—Schkuhr t. XXXI. — Nees gen. pl. Germ. fasc. XII. — Endl. gen. n. 4199.

Calyx subcampanulatus vel tubulosus plus minus profunde 5 dentatus vel etiam 5 fidus. Corolla hypocraterimorpha vel infundibiliformis, limbo 5 fido, lobis plerumque emarginatis, fauce ad limbum dilatata, limbo tereti calycem æquante aut superante. Stamina inclusa. Filamenta brevissima. Antheræ sæpe acuminatæ. Ovarium globosum aut ovato-globosum. Ovula ∞ peltatim amphitropa. Capsula ovata 5 valvis, valvulis integris aut bifidis apice tantum dehiscentibus, seminibus minimis numerosis. Herbæ foliis plerumque radicalibus, scapo simplici, floribus um-

bellatis involucratis rarius verticillatis, sæpissime speciosis *Duby l. c. p. 34.*

Sectio 1. Primulastrum *Duby.*

Calyx 5-dentatus aut 5 fidus, tubum corollæ æquans. Involucri foliola rarius pedicellos subæquantia, plerumque iis minora. Corollæ hypocraterimorphæ rarius infundibiliformis lobi breviter aut vix emarginati, nunquam bifidi. Folia rugosa, mollia, crenata aut dentata. Flores solitarii aut umbellati, rarius verticillati (*Duby l. c. p. 35.*) in nostris purpureo-violacei.

759 Primula cortusoides *L.*

Villosa, foliis petiolatis ovato-cordatis vel oblongis basi retusis, obtusis, duplicato-crenatis, rugosis; scapis 4—9 floris; involucri foliolis linearibus acutis, radiis umbellæ plerumque brevioribus; calycis striati laciniis lineari-lanceolatis tubo corollæ brevioribus; corollæ hypocraterimorphæ lobis late obcordatis emarginatis.

P. cortusoides *Linn. sp.* 286.—*Spreng. syst. veg.* 1. *p.* 573.—*Duby in DC. prodr. VIII. p.* 36.—*Bunge in Ledeb. fl. Alt. I. p.* 208.

Primula foliis petiolatis cordatis sublobatis. *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 85. *t. XLV. f. 1.*

Variat:

α. genuina: *villosior, involucris calycibusque pubescentibus, lobis calycinis adpressis.*

β. patens: *minus villosa, involucris calycibus-*

que glabriusculis, lobis calycinis patentibus.

P. patens *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 918.

Var. *β*. habitat in pratis humidis Dahuriæ ad fluvium Argun, *α*. intra limites floræ nostræ non observata. Floret Majo. ♃.

Sectio 2. Arthritica *Duby bot. gall. I. p. 384.*

Calyx campanulatus, rarius campanulato-tubulosus 5 fidus, aut vix 5 fidus, corollæ tubum subæquans aut illo duplo brevior. Corollæ lobi mox bifidi, mox emarginati, mox integri. Involucri foliola lineari-lanceolata aut rarius ovato-oblonga. Folia plana crassa glabra. *Duby in DC prodr. VIII. p. 38.*

760. Primula nivalis *Pall.*

Foliis oblongo-lanceolatis planis argute dentatis obtusis, in petiolum late membranaceum decurrentibus glabris, margine sæpe scabriusculis, exterioribus squamæformibus abortientibus ; umbella 3—∞ flora ; involucri foliolis linearibus, basi dilatatis exauriculatis ; limbi corollæ laciniis oblongis , obtusis , integris vel vix emarginatis.

P. nivalis *Pall. itin. III. app. p.* 723. *n.* 81. *t. G. f.* 2.— *Lehm. mon. prim. p.* 67.—*Duby l. c. p.* 39.— *Bunge in Ledeb. fl. Alt. I. p.* 210.

In alpibus tam Baicalensibus , quam Dahuricis ad scaturigines. Floret Julio. ♃.

Sectio 3. Aleuritia *Duby. bot. gall.*

Calyx 5 fidus, rarissime 5 dentatus corollæ tubo brevior aut illum subæquans. Corolla hypocraterimorpha lobis bifidis emarginatisve rarius integris; involucri foliola linearia, lineari-lanceolata lanceolatave. Folia tenuia plerumque rugulosa rarius lævia, glabra, farina interdum adspersa. *Duby* in *DC. prodr. VIII. p. 41.*

761. Primula Sibirica *Jacq.*

Glabra foliis subrotundis ellipticisve margine integerrimis vel subrepandis petiolatis; umbella pauciflora (3—5 rarius 1—2 flora) laxa subnutante, dein stricta; involucri foliolis linearibus vaginantibus, basi auriculatis radiis umbellæ 3—4 plo brevioribus; corollæ hypocraterimorphæ lobis cordato-ovatis subbifidis.

P. Sibirica *Jacq. misc. Austr. I p.* 161.—*Spreng. syst. veg. I. p.* 576.—*Duby. l. c. p.* 43.—*Bunge in Ledeb. fl. Alt. I p.* 213.

P. rotundifolia *Pall. itin. III. p.* 223.

P. intermedia *Ledeb. decad. in mém. de l'acad. des sc. de St. Pét. V. p.* 519. (var. minor).

Primula foliis ovatis glabris, integerrimis, umbellis paucifloris nutantibus. *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 83. *t. XLVI. f.* 1.

Ubique in paludosis et pratis humentibus. Varietatem albifloram in Dahuria ad rivulum Ila inveni. Floret Majo, Junio. ♃.

762. Primula Altaica *Lehm.*

Foliis lanceolatis oblongisve in petiolum sensim attenuatis, interdum longe petiolatis, sinuato-dentatis vel integerrimis, farina destitutis; umbellis multifloris; involucri foliolis e basi latiore auriculata linearibus acuminatis; corollæ hypocraterimorphæ laciniis obcordatis bifidis obtusis.

P. Altaica *Lehm. mon. prim. p.* 59. *t.* 5.—*Spreng. syst. veg. I. p.* 576.—*Duby in DC. prodr. VII. p.* 43.

P. farinosa β. denudata *Koch. syn. fl. Germ. ed. sec. II. p.* 673?

Primula foliis crenatis glabris, limbo florum plano. *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 83. (*excl. var.* 1.) *t. XLIV. f.* 2.

Variat:

α. *Foliis sinuato-dentatis, involucris radiisque umbellæ glabris vel subtilissime ciliolatis, radiis involucra pluries superantibus.*

P. exaltata *Lehm. mon. prim. p.* 57.

Turcz. cat. Baic. Dah. n. 920.

β. *Foliis plerumque integerrimis, sæpe elongatis, involucris radiisque umbellæ scabriusculis, radiis involucra parum superantibus.*

P. longiscapa Bunge in *Ledeb. fl. Alt. I. p.* 212.

γ. *Foliis longe petiolatis, involucris radiisque glabris, radiis involucra pluries superantibus.*

δ. *Foliis oblongo-lanceolatis, sæpe elongatis integerrimis, glaucescentibus, involucri foliolis glaucis radiis farina adspersis paulo brevioribus.*

P. longiscapa var. umbella farinosa *Kar. et Kir. enum. in Bull. de la soc. des nat. de Mosc* 1841. *p*. 728.

ε. *Foliis argute denticulatis vel integerrimis, junioribus interdum farinosis, involucri foliolis radios farinosos subæquantibus, vel duplo eos superantibus.*

P. auriculata *Bung*. in *Ledeb. fl. Alt. I. p*. 211. *non Linn. Ledeb. icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 243

Panta polymorpha in plures species ab auctoribus divisa, vix tamen a sequente sufficienter distincta.

Varietas α., quæ sola apud nos provenit, ubique in paludosis et humidis frequens, β., regionum Altaicarum incola, δ., in deserto Songoro-Kirghisico, γ., prope Jacutiam lecta, ε., prope Krasnoyarsk et in regionibus Altaicis. Primula Dahurica *Spr*. mihi prorsus ignota et vix flora nostræ cives.

Floret cum præcedente. ♃.

763. Primula farinosa *L*.

Foliis lanceolatis, in petiolum sensim attenuatis, interdum longe petiolatis, sinuato-dentatis, subtus farinosis; umbellis multifloris; involucri foliolis e basi latiore auriculata linearibus acuminatis; corollæ hypocraterimorphæ laciniis obcordatis, bifidis, obtusis.

P. farinosa *Linn. sp.* 205.—*Spreng. syst. veg. I. p.* 575. — *Duby. l. c. p.* 44.—*Koch. syn. fl. Germ. ed. sec. II. p.* 43.

Variat:

α. *Foliis angustioribus in petiolum usque ad basin decurrentibus, subtus dense farinosis, involucris radios subæquantibus, floribus minoribus.*

β *Foliis angustioribus ad medium petioli sensim attenuatis, dein petiolo æqualiter alato gaudentibus, subtus dense farinosis, involucris radios subæquantibus, floribus majoribus.*

γ. *Foliis latioribus subovatis ad medium petioli sensim attenuatis, dein petiolo æqualiter alato gandentibus, subtus potius glaucis quam farinosis, involucris radios subæquantibus, floribus majoribus.*

P. lepida *Duby l. c. p.* 44 ?

Ubique in paludosis et humidis non rara. Varietas α., prope Ircutiam alibique observata, β., ad thermas Turkenses copiose crescit , γ., in Dahuria hinc inde rariter occurrit. Floret Majo, Junio. ♃.

243. ANDROSACE *Tourn. inst.* 46.

Gærtn. p. 232. t. L.—Lam. ill. t. 98. Schkuhr. t. XXXII et XXXIII.—Aretia et Androsace *Nees jun. gen. Germ. fasc. XII.—Endl. gen. n. 4197.*

Calyx persistens 5 fidus vel 5 dentatus. Corolla

infundibiliformis vel hypocraterimorpha, limbo 5 lobo, lobis plerumque integris fauce ad limbum coarctata, plerumque fornicibus brevibus instructa, tubo ovato calyce breviore. Stamina inclusa; filamenta brevissima, antheræ obtusæ. Stylus brevissimus. Capsula globosa, valvis 5 ex apice ad basin dehiscentibus. Semina pauca (3—5) aut plurima.—Herbæ minutæ, plerumque cespitosæ, foliis rosulatis, pedunculis solitariis vel umbellatis.

Sectio 1. CHAMÆJASME *Koch.*

Caudiculi apice rosulati, cespitem formantes; pedunculi umbellati, involucro cincti; ovarium 5—10 ovula, in A. obtusifolia 25—30 continens *Koch syn. fl. Germ. ed. sec. II. p. 671.*

764. ANDROSACE VILLOSA *L.*

Radice multicipiti, rosulis remotis subglobosis; scapo, umbella foliisque villosis, pilis elongatis; foliis lanceolatis basi attenuatis integerrimis obtusiusculis subacutisve, interdum cuspidatis; radiis umbellæ sub anthesi involucrum æquantibus, brevioribusque; corolla calycem superante.

A. villosa *Linn. sp.* 203.—*Spreng. syst. veg. I. p.* 577.—*Duby in DC. prodr. VIII. p.* 50.—*Koch syn. fl. Germ. l. c.*

A. villosa L et A. dasyphylla *Bge.* in *Ledeb. fl. Alt. I. p.* 217. 218.

Androsace foliis petiolatis, perianthiis hirsutis *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 82.

α. *Foliis obtusiusculis, omnibus undique sericeo-villosis, extremis emarcidis glabrioribus, tamen subtus a medio ad apicem villosis; pedunculis multifloris.*

β. *Foliis acutiusculis, aliis undique villosis sericeis, aliis præsertim surculorum sterilium viridibus glabriusculis vel pilos paucos in superficie gerentibus, margine ciliatis; umbellis multifloris.*

γ. *Foliis villoso-sericeis, acutiusculis, nonnullis cuspidatis; umbellis 1—2 floris.*

Varietas β. omnino media inter hanc speciem et sequentem distinctionem illarum valde dubiam facit, γ. A. dasyphyllæ *Bge* et Olympicæ *Boiss.* proxima et nostram cum hisce jungens distinguitur a speciminibus Altaicis et Olympicis scapis elongatis et foliis acutiusculis, nonnullis in cuspidem gracilem deciduam productis. Nervus foliorum plus aut magis elevatus in omnibus varietatibus sæpe manifestus. Flores albi, fundo flavicante, interdum rosei.

Varietas α. ubique in lapidosis et campis siccis vulgaris, β. in Dahuria hinc inde occurrit, γ. in rupibus insulæ Olchon. Floret primo vere, in frigidioribus Junio. ♃.

765. Androsace Chamæjasme *Host.*

Radice multiplici cespitosa, rosulis explanatis; scapo, pedunculis, calycibus margineque foliorum villosis; foliis lanceolatis basi attenuatis integerrimis acutiusculis, rarius subobtusis; radiis umbellæ sub

anthesi involucrum æquantibus, brevioribusque ; corolla calycem superante.

A. Chamæjasme *Host. syn. p.* 95 *non Wulf.* quæ ad A. obtusifoliam *All.* referendum suad. celeb. *Koch. l. c.*— *Duby in DC. prodr. VIII. p.* 51.

A. villosa β. latifolia *Bunge* in *fl. Alt. I. p.* 218.

A. acutifolia *Turcz. mss.*

Convenit cum præcedente villositate et colore florum, recedit surculis laxioribus explanatis, tamen mediante var. β. præcedentis cum illa fere conjungitur.

In pratis subalpinis ad torrentem Kudun, ad aquas frigidas prope Tunka et cæt. Floret Majo, Junio. ♃.

Sectio 2. Andraspis *Duby in DC. prodr.* (ex parte).

Radix simplex caudiculis destituta, rosula foliorum terminata, scapum unum pluresque proferens. Flores umbellati. Ovarium multi-ovulatum, 15—30 ovula gerens. Fornices faucem coarctantes. *Koch l. c. p.* 672.

766. Androsace lactiflora *Fisch.*

Radice simplici, foliorum rosula coronata ; foliis lanceolatis dentatis, linearibusve integerrimis ; scapo pedunculisque scabriusculis, pube brevissima stellulata ; calycibus glabris corolla duplo brevioribus ; lacinis corollæ emarginatis.

A. lactiflora *Fisch. cat. hort. Raz. p.* 30. — *Spreng. syst. veg. I. p.* 597.—*Duby in DC. prodr. VIII. p.* 52.

A. alismoides *Hornem.*

A. coronopifolia *Ait.* 60, *rep. t. t.* 67.

Androsace foliis linearibus glabris, umbella involucro multoties longiore. *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 81.

Scapi e radice plures, rarius solitarii, umbellæ radii primum involucri foliola parum superant, dein multo longiores evadunt. Flores lactei, nunquam carnei. Capsulæ 12—16 spermæ. Sequenti similis sed floribus duplo majoribus facile dignoscitus.

Ubique in glareosis et in montosis. Floret primo vere. ♂.

767. Androsace septemtrionalis *L.*

Radice simplici foliorum rosula coronata; foliis lanceolatis dentatis, integerrimisve; scapo pedunculisque scabriusculis, pube brevissima stellulata; calycibus glabris corolla parum brevioribus; laciniis corollæ integerrimis emarginatisve.

A. septemtrionalis *Linn. Sp.* 203.—*Spreng. syst. veg. I. p.* 577.—*Duby in DC. prodr. VIII. p.* 52. — *Bunge in Ledeb. fl. Alt. I. p.* 215.—*Koch syn. fl. Germ. l. c.*

Androsace foliis lanceolatis denticulatis, glabris, perianthiis angulatis, corolla brevioribus. *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 80. *t. XLIII. f.* 2. *A*

Varietas exscapa: pedunculis radicalibus unifloris e radice pluribus, interdum cum scapis 1—2 multifloris simul provenientibus.

In apricis, siccis et glareosis frequentissima, varietatem prope Ircutiam in monte Petruschina invenit amic. *S. Sczukin.* Floret primo vere. ♂.

768. Androsace filiformis *Retz.*

Radice multiplici fibrosa foliorum rosula coronata; foliis petiolatis ovatis oblongisve denticulatis; pedunculis elongatis capillaribus; corollis calycem campanulatam vix excedentibus; limbi laciniis integerrimis.

A. filiformis *Retz obs. II. p.* 10. — *Spreng. syst. veg. I. p.* 577.—*Duby in DC. prodr. VIII. p.* 53. — *Bunge in Ledeb. fl. Alt. I. p.* 216.

Androsace septemtrionalis var 1. foliis petiolatis rotundioribus. *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 81. *t. XLIV. f.* 4.

Planta tenella, tota glabra, præter pedunculos, interdum in speciminibus juvenilibus puberulis. Flores minuti albi. Capsula polysperma.

In humidis fere ubique. Floret Junio. ⊙.

769. Androsace Gmelini *Gærtn.*

Tota pilis simplicibus brevibus tecta, radice filiformi rosula foliorum coronata; foliis reniformibus crenatis longe petiolatis; umbellis 1—3 floris, radiis brevibus tamen involucrum excedentibus; calycibus villosis, corollam superantibus, demum excrescentibus; corollæ laciniis breviter emarginatis.

A. Gmelini *Gærtn. fr. I. p.* 232.—*Spreng. syst. veg. I. p.* 578.—*Duby in DC. prodr. VIII. p.* 53.—*Bunge in Ledeb. fl. Alt. I. p.* 217.—*Ledeb. icon. pl. fl. Ross. Alt. t.* 170.

Cortusa Gmelini *Linn. amoen. acad. II p.* 340.

Cortusa calycibus corollam excedentibus *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 79. *t. XLIII. f.* 1.

In collibus ad ripas fluviorum et rivulorum communis. Floret Majo. ⊙.

Sectio 3. ANDROSACE *Hall. Helv. I. p. 276.*

Fornices in annulum elevatum fauci impositum concreti. Cætera ut in sectione 2.

770. ANDROSACE MAXIMA *L.*

Radice simplici foliorum rosula coronata; foliis ellipticis lanceolatisve dentatis; scapo umbellaque pilosis, pilis articulatis; calycibus corolla longioribus, fructiferis maximis. *Koch syn. fl. Germ. l. c. p. 672.*

A. maxima *Linn. sp.* 203.—*Spreng. syst. veg. I. p.* 599.—*Duby in DC. prodr. VIII. p.* 53. — *Bunge in Ledeb. fl. Alt. I. p.* 214.

Androsace perianthiis fructuum maximis. *Gmel. fl Sib. IV. p.* 82. *t. XLIV. f.* 1.

Scapi e radice plures, rarius solitarii, involucra radiis breviora. Flores rosei.

In montosis et lapidosis ad fl. Anga a haud rarum. Floret Majo, Junio. ⊙.

244. CORTUSA *Linn. gen.* 198.

Gærtn. fr. I. p. 231. t. L. — Lam. ill. t. 99 — Schkuhr t. XXXIII.—Endl. gen. n. 4200.

Calyx 5 partitus. Corolla tubo minimo, limbo campanulato sub 5 partito. Stamina 5 basi limbi inserta

inclusa, filamenta brevissima, antheræ obcordatæ conniventes connectivo excurrente acuminatæ. Ovarium placenta basilari columnari; stylus filiformis exsertus. Capsula 5 valvis, apice dehiscens polysperma. *Duby in DC. prodr. VIII. p. 55.*

771. Cortusa Matthioli *Linn. sp.* 206

Spreng. syst. veg. I. p. 570. Duby in DC. prodr. l. c. Bunge in Ledeb. fl. Alt. I. p. 206.

Cortusa calycibus corolla brevioribus *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 79.

Radix sæpe obliqua articulata, ramoso-fibrosa. Folia radicalia longe petiolata, cordato-subrotunda, 7 — 11 loba, lobis subtrifidis, dentato-incisis, cum petiolis scapisque pilis simplicibus longiusculis mollibus intricatis tecta. Scapi plerumque solitarii foliis longiores. Flores umbellati, umbella subsecunda, floribus 6 — 8 alterne florentibus. Involucri foliola e basi angustiore apice dilatata, incisa, puberula. Radii valde inæquales. Calyces 5 partiti scabri, laciniis acuminatis. Corolla amoene purpurea, calyce duplo major 5 loba, lobis obtusis integris. Stylus elongatus columnaris, lobis corollinis brevior, stamina longe excedens. Stigma capitellatum. Capsula glabra apice 5 valvis (in speciminibus nostris) vel bivalvis, valvis bifidis (suad. cl. *Koch. l. c.*).

Ad rivulos frigidos non infrequens, v. gr. prope thermas Turkenses et cæt. Floret Junio. ♃.

245. GLAUX *Linn. gen.* 291.

Gærtn. III. p. 37. t. CLXXXIV. f. 11. — Lam. ill.

t. 141. — Schkuhr t. L. Nees jun. gen. fl. Germ. fasc. XII.—End'. gen. n. 4204.

Calyx campanulatus 5 fidus coloratus. Corolla nulla. Stamina 5 hypogyna imo calycis inserta ejusdem laciniis alterna ; filamenta filiformia ; antheræ cordato-ovatæ dorso adfixæ nutantes. Ovarium placenta globosa ; stylus filiformis, stigma capitatum. Capsula globosa 5 valvis ; semina pauca placentæ centrali globosæ affixa.—*Duby in DC. prodr. VIII. p. 59.*

772. Glaux maritima *Linn. sp.* 301.

Spreng. syst. veg. I. p. 825. — Duby l. c. p. 59.— Bunge in Ledeb. fl. Alt. I. p. 274.—Koch syn. fl. Germ. l. c. p. 681.

Glaux *Gmel. fl. Sib. IV. p. 87.*

Herba perennis simplex et tunc stricta, sive ramosa ramis inferioribus sæpe decumbentibus. Folia oblongo-elliptica, inferiora opposita decussata, superiora alterna margine cartilaginea, obsolete serrulata. Flores in axillis foliorum mediorum solitarii, breviter pedunculati albi.

In humidis et subsalsis fere ubique. Floret Majo, Junio. ♃

246. TRIENTALIS *Linn. gen.*

Gærtn. fr. I. p. 227. f. L. — Nees jun. gen. Germ. XII.—Endl. gen. n. 4208.

Calyx 7 partitus patens. Corolla rotata 7 partita.

Stamina 7 corollæ laciniis basi inserta ; filamenta filiformia ; antheræ oblongo-ellipticæ. Capsula subcarnosa suturis dehiscens et inde 5 valvis, valvis revolutis. Semina pauca planiuscula epidermide membranacea cohærentia. Embryo in axi albuminis subcurvatus. Herbæ caule erecto, inferne foliis alternis paucis, superne foliorum majorum ovalium integerrimorum verticillo unico, pedunculis (sæpe) unifloris. *Duby in DC. prodr. VIII. p. 59.*

773. Trientalis europæa *L.*

Caule erecto simplici basi nudo, foliis confertis cuneato-obovatis, obtusis, vel acumine minuto obtuso terminatis, pedunculis terminalibus 1—2 floris.

T. Europæa *Linn. sp.* 488. — *Spreng. syst. veg. II. p.* 166. — *Duby l. c.* — *Koch syn. l. c. p.* 666.

Specimina hexamera non raro inveni, suadente cl. Koch adsunt 5—9 mera. T. Americana *Pursh*, cujus specimina liberalitati cl. *Hooker* debeo parte latiore foliorum basi approximata a nostris primo inspectu videtur diversa, sed in iisdem adsunt etiam folia versus apicem dilatata. An vere diversa species.

In pratis sylvaticis prope Ircutiam, alibique satis copiosa. Floret Majo, Junio. ♃.

247. LYSIMACHIA *Linn. gen. n.* 205.

Gærtn. I. p. 229. t. L. f. 4. — Lam. ill. t. 101. — Schkuhr t. XXXVI. — Naumburgia et Lysimachia

Duby in DC. prodr. VIII. p. 60.—Nees jun. gen. Germ. fasc. XII.—Endl. gen. n. 4206. 4207.

Calyx 5 partitus. Corolla rotata, tubo brevi vel subnullo, limbo 5 partito. Stamina in basi corollæ inserta 10, 5 exteriora brevia sterilia, vel 5 libera vel plus minus connata. Capsula 5 valvis Semina ovata vel oblonga, dorso carinata et carina placentæ affixa; umbilicus linearis, vel semina ad umbilicum excavata. *Koch syn. fl. Germ. l. c. p. 667.*

Sectio 1. Naumburgia *Moench.*

Flores in racemis densis axillaribus. Dens parvus inter lacinias corollæ. Stamina basi annulo brevissimo connata. Semina lævia, vix marginata; umbilicus non excavatus. *Koch l. c.*

974. Lysimachia thyrsiflora *L.*

Racemis axillaribus pedunculatis densis cylindricis folio fulcrante brevioribus; foliis oppositis ternis quaternisve elongato-lanceolatis. *Koch l. c.*

L. thyrsiflora *Linn. sp.* 209. — *Spreng. syst. veg. I. p.* 571.—*Bunge in Ledeb. fl. Alt. I. p.* 207.

Naumburgia thyrsiflora *Duby in DC. prodr. VIII. p.* 60.

In paludibus prope Ircutiam et hinc inde. Floret Junio, Julio. ♃.

Sectio 2. Lysimastrum *Duby bot. gall. 380.*

Flores axillares paniculati, verticillati vel solitarii. *Si-*

nus inter corollæ lacinias edentuli. Semina lævigata, marginata. *Koch l. c.*

775. Lysimachia Dahurica *Ledeb.*

Caule erecto, foliis oppositis verticillatisve sessilibus oblongis vel oblongo-linearibus, margine revolutis glabris aut subtus in nervo medio puberulis; racemis paniculatis; pedicellis calyce triplo longioribus; corollæ laciniis obtusis integerrimis, margine glabris; staminibus 5 basi coalitis glanduloso-verrucosis, duobus minoribus.

L. Dahurica *Ledeb. decad. pl. in mém. de l'Acad. des sc. de Pétersb. V. p.* 523.—*fl. Alt. I. p.* 207.—*icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 214. — *Duby in DC. prodr. VIII. p.* 63.

Lysimachia *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 86. *n.* 35. (excl. syn. *Linn. et Clus.*).

In transbaicalensibus ad ostium rivuli Kiachta et in Dahuria. Floret Julio. ♃.

Observatio. Lysimachia vulgaris *L.* inter limites floræ nostræ hucusque non inventa, in confini Dahuria Chinensi ad fl. Amur crescit.

Ordo LASCLEPIADEÆ *R. Br. in Wern. trans. Ediob. I. p. 12.*

DC. prodr. VIII. p. 490.

Calyx 5 partitus; sepala interdum inferne subconnata, introrsum sæpius glandulis 5—10 acutis ima basi instructa persistentia rarius accrescentia; præflo-

ratio quincunciata. Corolla monopetala, hypogyna, decidua, regularis, rotata, campanulata, infundibiliformis, hypocraterimorpha vel tandem sed raro urceolata; faux nuda vel ad sinus glandulis vel appendiculis varie constitutis staminumque tubo (gynostegium) plus minusve alte adnatis instructa; præfloratio valvata rarius sinistrorsum vel dextrorsum contorta. Stamina 5, imæ corollæ inserta, lobis alterna, filamenta in tubum pistillum includentem connata (stylostegium, gynostegium), raro libera; antheræ erectæ, introrsæ, biloculares, nunc septis semicompletis subquadriloculares, loculis perpendicularibus vel transversalibus semper extus in appendices cartilagineas projectis, apice simplices truncatæ vel connectivo incrassato acuminato vel in membranam tenuissimam albidam producto. Pollen ad dehiscentiam antherarum in massas loculorum numero coalescens, rarius per paria confluentes, geminatim vel quaternatim solitarie processubus 5 affixas et respectu stigmatis erectas, horizontales vel pendulas. Discus hypogynus nullus. Styli duo plus minusve approximati apice concreti. Stigma carnosum stylis duobus commune, pentagonum, ad angulos corpusculis cartilagineis brunneis nitidis cum antheris alternantibus instructum, depressum vel planum cum mammula centrali biloba, vel conicum vel in rostrum integrum aut plus minusve alte bifidum, vel setis 2—7 filiformibus coronatum, rarius in cupulam irregularem sinuatam expansum. Ovaria 2, placenta suturæ applicata. Ovula numerosa regulariter et seriatim imbricata adscendentia vel pendula, anatropa, lenticularia vel vermi-

formia, interdum subpeltata, membrana simplice cellulosa, micropyle latiusculo apicali. Fructus follicularis; folliculi 2, altero nunc abortiente, læves vel spinis innocuis onusti, pergamacei vel rarissime carnosi, ad maturitatem brachiati, refracti arrective. Semina compressa, sæpius marginata, testa lævi vel rugosa, fusca, opaca, suberosa, sæpissime ad micropylem comosa; coma sericea alba folliculi verticem spectans rarissime deficiens; perispermum tenue carnoso-corneum opalinum. Embryo rectus; cotyledones foliaceæ; radicula brevis; plumula inconspicua. Herbæ lactescentes perennes, radice interdum bulbosa eduli, rarius carnosæ, aphyllæ, caule angulato, denticulis acutis obsito, vel succulentæ, suffruticuli vel frutices raro nodoso-articulati, sæpe scandentes foliosi vel aphylli, rarissime arbores, foliis oppositis (occasu 3—4—6 verticillatis aut alternis) simplicibus, integerrimis, vulgo petiolatis in petiolo vel ad limbi ortum non raro glanduliferis, stipulis obscuris linea pilosa transversali reductis. Inflorescentia extra-axillaris rarius axillaris indefinita, racemiformis, corymbosa, vel sæpius umbelliformis, pedicellis cum pedunculo basi bracteatis, rarissime bibracteolatis. Flores rubri vel aurantiaci lutei albi rarissime cœrulei, interdum fastuosi suaveolentes vel odore stercorario. *Decaisne in DC. prodr. VIII. p. 490. 491.*

Tribus *ASCLEPIADEÆ VERÆ R. Br. in Wern. Soc. I. p. 21.*

Filamenta connata. Antheræ biloculares. Massæ

pollinis 10 per paria stigmatis processubus sulco longitudinali bipartitis affixæ, pendulæ. *Dne l. c. p. 507.*

Divisio 1. *HAPLOSTEMMÆ Dne.*

Corona staminea simplex 5 phylla, foliolis simplicibus ad gynostegii basin insertis integris vel plus minusve alte bifidis. *Dne l. c. p. 511.*

248. VINCETOXICUM *Moench meth. 317.*

Endl. gen. n. 3465. — Cynanchi sect. V. *R. Br. in Wern. Soc. I. p. 47.* — Asclepiades spp. *Linn. Schkuhr t. LV.*

Calyx 5 partitus. Corolla rotata, alte 5 loba. Corona staminea scutelliformis, carnosa, 5—10 loba, lobis rotmidatis vel obscure apiculatis. Anthera membrana terminatæ. Massæ pollinis ventricosæ, infra apicem attenuatum affixæ, pendulæ. Stigma apiculo sæpius brevissimo, integro. Folliculi ventricosi, laves, patentes, pergamacei. Semina comosa. Herbæ perennes vel suffrutices erecti vel subvolubiles. Folia sæpius opposita, raro alterna aut verticillatim quaterna. Flores capitato-corymbosi, parvi. *Dne l. c. p. 523.*

776. Vincetoxicum Sibiricum *Dne.*

Herbaceum ramosum, ramis ramulisque incanis, foliis linearibus vel lanceolato-linearibus, marginibus anguste revolutis utrinque pubescenti-hirtis; umbellis compositis, pedunculo folio breviore, multiflores; co-

rollæ laciniis ovatis glabris; coronæ stamineæ foliolis deltoideis gynostegium æquantibus; folliculis oblongis basi et præsertim apice angustatis incanis; seminibus marginatis, basi denticulatis. *Dne l. c. p. 525.*

Asclepias Sibirica *Linn —Murr. comm. Goett.* 1779.

Cynanchum Sibiricum *R. Br. l. c. p.* 48. — *Spreng. syst. veg. I. p.* 853. — *Ledeb. fl. Alt. I. p.* 279. — *Turcz. cat. Baic. Dah. n.* 765.

Asclepias foliis revolutis, lineari-lanceolatis oppositis ternatisque caule decumbente. *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 77.

Crescit in collibus lapidosis radiis solis expositis prope Ircutiam, in transbaicalensibus atque in Dahuria. Floret Junio, Julio. ♃.

Divisio 2. *CYNOCTONEÆ Dne.*

Faux corollæ nuda. Corona staminea simplex cyathiformis vel tubulosa, ore subintegro vel lobato *Dne l. c. p. 526.*

249. CYNOCTONUM *E. Mey. comm. pl. Afr. austr.* 215.

Endl. gen. n. 3464. Cynanchi sect. III. *R. Br. in Wern. soc. I. p. 46.*—Cynanchi spp. *Linn.*

Calyx 5 partitus. Corolla rotata 5 partita. Corona staminea tubulosa, plicata, simplex, ore 5 crenato vel 10 fido, laciniis interioribus nullis. Antheræ appendice membranacea terminatæ. Massæ pollinis clavatæ, compressiusculæ, apice attenuato affixæ pendulæ. Stigma planiusculum bilobulatum vel attenuatum api-

culo bifido papilloso. Folliculi graciles læves reflexi. Semina comosa. Herbæ perennes vel frutices sæpissime volubiles. Folia cordata, sæpe axillis diphyllis, foliolis parvis (vel in aliis et subgenere Rhodostegia linearia) pedunculi extra-axillares multiflori; flores umbellati mediocres. *Dne l. c. p. 527.*

Subgenus RHODOSTEGIA *Dne l. c. p.* 532.

Herbacea; flores majusculi rosei, corona staminea tubulosa ore 5 lobato, lobis introrsum plicatis sinubus interjectis.

777. Cynoctonum roseum *Dne.*

Herbaceum, erectum ramosum, ramulis haud raro alternis, caule inferne piloso; foliis linearibus vel lanceolato-linearibus ciliolatis; pedunculis brevibus plurifloris, pedicellis gracilibus glabris; calyce piloso; corolla rosea; corona staminea longe tubulosa, ore plicato crenato; folliculis oblongis, basi et apice angustatis obtusis. *Dne l. c.*

Cynanchum roseum *R. Br. in Wern. soc. I. p.* 47.—*Spreng. syst. veg. I. p.* 851.—*Turcz. cat. Baic. Dah. n.* 764.

Cynanchum Dahuricum et Asclepias Dahurica *Willd.*

Asclepias purpurea *Pall. itin. III. p.* 260.

Asclepias foliis ex lineari-lanceolatis, floribus umbellatis, umbellis alternis erectis, caule erecto. *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 78. *t. XLII.*

Corona staminea pallide rubra cystiformis, gynostegium longe superans 5 dentata, inter dentes membranacea bidenticulata.

Folliculi solitarii, altero abortiente. Semina basi denticulata, longe comosa. Genus videtur proprium.

In abruptis montis Wereholenskaja prope Ircutiam, in rupibus ad fluvium Selenga prope Selenginsk, Czikoi prope Kudarc, locisque similibus tam in transbaicalensibus quam in Dahuria hinc inde nascitur.

Ordo LI. GENTIANACEÆ *Lindl. nat. syst. ed. 2. p. 296.*

Gentineæ *Juss. gen. pl. p. 141.*

Calyx liber, persisteus 5 — 4-merus, nunc 6—12-merus, hinc in spatham fissam depauperatus (in unica specie) nullus, sepalis plus minus connatis sæpius valvatis. Corolla gamopetala, hypogyna, regularis, in *Canscora* bilabiata, lobis cum segmentis calycis alternantibus, per æstivationem contortis, in *Monyantheis* induplicativis, plicis exsertis hinc accedentibus introrsum plicatis. Stamina corollæ tubo inserta, lobis alterna, rarissime pauciora; filamentis plerumque liberis; antheris bilocularibus, rima hinc abbreviata, dehiscentibus, rarius connatis, erectis aut mox incumbentibus, demum vel immutatis vel tortis aut recurvatis. Ovarium unicum, ex binis carpophyllis constitutum, integrum, multiovulatum, nunc uniloculare, nunc valvulis introflexis semibiloculare. Stigmata bina vel unicum, ovario vel stylo deciduo aut persistenti imposita. Ovula anatropa, integumento simplici, margine valvularum vel valvulis ipsis inserta. Capsula rarissime baccata, uni-semi-2—4 locularis, septicida, placentis parietalibus. Semina plerumque indefinita.

Albumen carnosum. Embryo minutus, cylindricus, rectus, axilis, radicula crassiuscula hilum spectante, cotyledonibus brevibus carnosis. Herbæ, raro frutescentes, sæpissime glabræ, non lactescentes, amaræ. Folia opposita, rarius alterna, vaginantia, simplicia, integra, in Menyanthe ad basim trisecta, sæpius palmatinervia, exstipulata, nodo integro. Inflorescentia plerumque centrifuga. *Grisebach in DC. prodr. IX. p. 38.*

Tribus I *GENTIANEÆ Griseb. ibid.*

Aestivatio corollæ sinistrorsum (*) contorta. Testa membranacea. Herbæ terrestres vel rarius frutices, rarissime parasitæ. Folia opposita (rarissime alternantia), integra vel integerrima. *Griseb. ibid.*

Subtribus *SWERTIEÆ Griseb.*

Antheræ connectivo instructæ, immutatæ. Stigmata persistentia ovario imposita vel stylo persistenti cum ramis stigmatiferis confluo. Herbaceæ, plerumque alpinæ vel boreales *Griseb. in DC. prodr. IX. p. 86.*

250. GENTIANA *Tourn. inst. t. 40. Linn. gen. n. 322.*

Gærtn. II. p. 159. t. CXIV. — Lam. ill. t. 109. — Bunge in act. soc. nat. cur. Mosqu. Tom. VII. — Endl. gen. n. 3528.

(*) Uti intellegat cel. *de Candolle*, si ex centro floris ante oculos spectas.

Calyx 5—4 partitus vel 5—4 fidus, hinc dimidiato-spathaceus, valvaris Corolla marcescens, infundibiliformis vel hypocraterimorpha vel rotata, aut clavata, vel campanulata, rarius glandulifera, nuda aut corona vel plicis sæpius exsertis aucta, foveis epipetalis destituta, limbo 5 — 4 partito (hinc flore 6—8 mero), aut plicis spurie 10 partito. Stamina 5 vel 4, corollæ tubo inserta, filamentis basi æqualibus. Antheræ incumbentes vel erectæ, hinc in tubum connatæ et extrorsum dehiscentes. Ovarium disco spurio interrupto basilari plerumque cinctum, uniloculare, ovulis juxta suturam seriatis. Stigmata 2 terminalia revoluta, aut si contigua infundibularia, stylo nullo aut cum infundibulo stigmatico stigmatibusve persistente. Capsula bivalvis, septicida, unilocularis, placentis membranaceis areæ juxta suturam extensæ insertis. Semina placentis immersa. Herbæ sæpius perennes, habitu variæ, caule recto vel abbreviato, foliis oppositis, cyma racemiformi aut foribus terminalibus. Ludunt hinc floribus 4—7 meris. *Griseb. l. c.*

Sectio 1. Amarella *Griseb. Gent. p. 238.*

Anthopogon *Neck. ed. 2. p. 22.*—Endotriche *Frocl. Gent. p. 26. Bunge l. c.* — Opsanthe, Eurythalia, Dasystephana *Ren.*

Calyx integer, in tubum connexus. Corolla hypocraterimorpha, plicis glandulisque destituta, sæpius fimbriis a basi limbi ortis coronata. Antheræ versatiles, liberæ. Stylus nullus, stigmatibus 2 distinctis.

Capsula plerumque sessilis. Testa exalata. Radix annua.—*Griseb. in DC. prodr. IX. p. 95.*

§ 1. *Caulis erectus ramosus, ramis uni-plurifloris.*

778. Gentiana Amarella *L.*

Caule gracili, foliis imis ovali-spathulatis, superioribus ovato-lanceolatis sessilibus, interstitio caulino distinctis, cyma sæpius composita racemiformi, calycis 5 fidi lobis lanceolatis obtusis subæqualibus corollæ tubo cylindrico brevioribus; corollæ coronatæ cœruleæ lobis elliptico-lanceolatis tubo subduplo brevioribus, ovario oblongo-lineari capsulaque sessili (vel breviter stipitata) *Griseb. ibid.*

G. Amarella *Linn. sp.* 334. — *Koch syn. fl. Germ. ed.* 2. *II. p.* 565.

G. pratensis *Froel. p.* 88. — *Bunge consp. l. c. p.* 249.— *Fl. Alt. I. p.* 288.—*Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 785.

G. campestris *Pall. fl. Ross. II. p.* 103.

G. axillaris *Reichenb. icon.* 2. *f.* 250.

Varietates duæ memorabiles apud nos occurrunt:

α. *ramis brevibus axillaribus vel cymis breviter pedunculatis subsessilibusve, quandoque ad florem unicum subsessilem vel breviter pedicellatum reductis; capsula omnino sessili, basi obtusa; foliis internodia superantibus.*

β. *gracilior, foliis internodiis multo brevio-*

ribus, ramis seu pedunculis axillaribus gracilibus basi longe nudis 1 — 3 floris; capsula breviter stipitata basi attenuata.

Prima varietas capsula sessili convenit cum descriptione cel. *Grisebachii*, secunda ob capsulam breviter stipitatam cum illa cel. *Kochii*, etiamsi stipes capsulæ minutus et simul cum parte inferiore et interna capsulæ, seminibus destituta ad tertiam partem longitudinis capsulæ non attingat. Specinina G. Amarellæ, prope Petropolim olim a me collecta et capsula etiam breviter stipitata prædita habitu partim cum priore varietate, partim cum secunda conveniun. An G. *Livonica Eschsch.*?

Varietas *α.* crescit in montosis prope Ircutiam et in locis confinibus *β.* in pratis humidiusculis ad Angaram superiorem et Barguzin., nec non in Dahuria orientali ad fluvia Schilka et Argun. Floret Julio, Augusto. ⊙.

779. Gentiana Pulmonaria *m.*

Caulibus erectis vel basi adscendentibus, plerumque ab ipsa basi ramosis; foliis inferioribus spathulatis, caulinis sessilibus semiamplexicaulibus, ovatis, obtusis, margine scabriusculis; calycibus 5 partitis parum inæqualibus obtusis, tubo corollæ coronatæ hypocraterimorphæ 5 (varius 4) fidæ duplo brevioribus; lobis corollæ patentibus, enerviis tubo triplo brevioribus.

G. tenellæ forma *Griseb. l. c.*

Species a cl. *Grisebach* G. tenellæ (glaciali) juncta sed vix recte. Caulis in nostra semper a ramis bene distinctus, id est illis multo longior, nec brevissimus statim in ramos transeuns, folia basi dilatata margine scabriuscula, nec ad basin attenuata margine læviuscula; corollæ latiores et duplo ma-

jores limbo patente, nec erecto vel connivente, minus profundo; calycis laciniæ angustiores, ideoque marginibus sese non tegunt, basique auriculis destitutæ. Color corollæ pallide cœruleus.

In montosis subalpinis prope torrentem Tutehultai, atque ad rivulum Monda. Floret Julio. ☉.

§ 2. *Caulis abbreviatus ramis elongatis, plerumque unifloris. Calycis laciniæ infra basin auriculis membranaceis auctæ.*

780. Gentiana tenella *Rottb.*

Caule a basi in ramos, ipso longiores plerumque unifloros diviso; foliis inferioribus spathulatis, caulinis oblongis basi attenuatis in caulem decurrentibus aut auricula minuta auctis, margine sublævibus, calycibus 4—5 partitis, basi solutis id est auriculis membranaceis auctis, tubum corollæ 4—5 fidæ coronatæ subconicæ adæquantibus, rarius duplo brevioribus; lobis corollæ erectis plerumque trinerviis, interdum multinerviis tubo æqualibus, rarius brevioribus.

G tenella *Griseb. in DC. prodr. IX. p.* 98.

α. floribus tetrameris:

G. tenella *Rottb. act. Hafn.* 10. *p.* 436. *t.* 2. *f.* 6.—*Koch syn. fl. Germ. l. c. p.* 565.

G. glacialis *Abr. Thom. apud Vill. Delph.* 2. *p.* 532. — *Bunge in Ledeb. fl. Alt. I. p.* 288. — *Turcz. cat. Baic. Dah. n.* 981.

G. tetragona *Lam. ill. n.* 2233.—*Gmel. fl. Sib. IV. p.* 106. *t. LI. B.*

β. floribus pentameris:

G. dichotoma *Pall. fl. Ross. II. p.* 110. — *Bunge consp. gent. n.* 74.

G. tristriata *Turcz. cat. Baic. Dah. n.* 782.

Folia in speciminibus Baicalensibus non raro basi soluta, laciniæ corollæ in nostris, Altaicis et Europæ meridionali indigenis tubum suum adæquant, in Norvegicis, cum cl. *Blytt.* communicatis, flores sunt majores et lobi corollæ tubo suo duplo breviores. Color corollæ læte cæruleus siccitate interdum rubescens.

In pratis sylvaticis subalpinis Baicalensibus et Dahuricis, v. gr. ad pedem alpis Urgudei et cæt. non rara. Floret Julio, Augusto. ⊙.

781. Gentiana falcata *m.*

Caule a basi in ramos ipso longiores plerumque unifloros diviso, rarius simplex pedunculo caulem excedente; foliis inferioribus oblongo-spathulatis, caulinis oblongis vel ovato-oblongis, basi attenuatis, margine lævibus; calycis 5 partiti laciniis inæqualibus, incurvo-subfalcatis extusque replicatis tubo corollæ coronatæ 5 fidæ parum brevioribus basi solutis angulisque in pedunculum longe decurrentibus; corollæ lobis patentibus multinerviis.

G. falcata *Turcz. cat. Baic. Dah. n.* 783.

G. pendunculata *Royle in Don syst. gard.* 4. *p.* 182.

G. tenellæ forma sec. cl. *Griseb. l. c.*

Convenit habitu cum G. tenella sed floribus duplo aut triplo majoribus, latioribus, calycis laciniis falcato-incurvis extus replicatis, quasi alatis atque limbo corollæ patente semper multi-

nervio, nervis irregulariter ramosis at illa abunde mihi videtur differre. Corollæ læte cœruleæ siccitate sæpe rubentes. Specimina tetramera in alpe Alatau collegerunt cli. *Karelin* et *Kirilow*.

In alpe Nuchu-Daban invenerunt *Kuznetsow* et postea *Joh. Kirilow*. Floret Julio, Augusto. ⊙.

782. Gentiana azurea *Bge.*

Caule a basi in ramos ipso longiores 3—5 floros diviso; foliis imis oblongo-spathulatis caulinisque oblongis basi attenuatis obtusis, margine lævibus; calycis 5 partiti laciniis æqualibus, nigro-marginatis, rectis, planis, basi solutis tubum corollæ æquantibus; corollæ imberbis 5 fidæ lobis erectis tubo duplo brevioribus.

G. azurea *Bge. consp. p.* 321. *t.* 10. *f.* 3.

G. marginata *Turcz. mss.*

Distinctissima in hac sectione corolla imberbi cum habitu G. tenellæ.

In subalpimis et alpinis regionis Baicalensis v. gr. ad torrentes Kudun et Sentza, ad rivulum Monda, in alpe Nuchu-Daban et cæt. In Mongolia Chinensi quoque provenit. Floret Junio, Julio. ⊙.

Sectio 2. Crossopetalum *Froel. Gent. p. 109.*

Spiragyme. *Neck. elem. 2. p. 14.*

Calyx integer in tubum connexus. Corolla infundibiliformis vel hypocraterimorpha, plicis destituta, inter basim filamentorum glandulifera, non coronata, in margine loborum plerumque fimbriata vel crenata.

Antheræ plerumque versatiles liberæ. Stylus nullus vel distinctus, stigmatibus 2 distinctis orbiculatis vel in una specie contiguis. Capsula sessilis vel stipitata. Testa patula sive squamulosa sive apicibus subalata. Radix annua vel perennis. *Griseb. in DC. prodr. IX. p. 101.*

783. Gentiana barbata *Froel.*

Caule stricto simplici vel ramoso, ramis unifloris; foliis radicalibus rosulatis oblongo-spathulatis obtusis, caulinis linearibus vel lineari-lanceolatis acuminatis, margine scabriusculis; calycis 4 fidi laciniis inæqualibus lanceolatis, longe acuminatis, margine membranaceis, tubum campanulatum corollæ æquantibus aut excedentibus; corollæ laciniis oblongis crenulatis, medio inciso-ciliatis; capsula longe stipitata, seminibus squamuloso-aculeolatis.

G. barbata *Froel gent. p.* 114. *n.* 45.—*Bge. consp. l. c. n.* 27. *p.* 223.—*Fl. Alt. I. p.* 282.

G. detonsa *β*. barbata in *DC. prodr. IX. p.* 101.

G. ciliata *Pall. fl. Ross. II. p.* 101. *t.* 92. *f.* 2. *a.*

Gentiana corollis quadrifidis margine ciliatis *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 105. (excl. syn.).

Gentiana cœrulea florum marginibus pilosis, foliis angustissimis gramineis *Amm. Ruth.* (excl. syn. *Tourn.*).

Specimina uniflora cum bi-multifloris promiscue crescunt. Individua pauca floribus multiplicatis monstrosa in Dahuria invenit cl. *Basnin.* Cæterum apud nos semper tetramera, in aliis regionibus suadente cl. *Grisebach* etiam pentamera occurrit. Capsula longe stipitata, stipite nempe tubum calyci-

num æquante. Corolla intense, interdum pallide cœrulea bi- et fere tripollicaris.

Ubique in graminosis et pratis vulgaris. Floret Junio, Julio. ⨀.

784. Gentiana detonsa *Rottb.*

Caule stricto simplici vel ramoso, ramis unifloris; foliis radicalibus rosulatis oblongo-spathulatis obtusis, plerumque tempore florendi emarcidis aut delapsis, caulinis lineari-lanceolatis acutis, margine scabriusculis; calycis 4 fidi laciniis inæqualibus, longe acuminatis tubum corollæ excedentibus; corollæ lobis oblongis apice crenulatis, margine integerrimis aut hinc inde denticulo vix perspicuo auctis; capsula breviter stipitata, seminibus squamuloso-aculeolatis.

G. detonsa *Rottb. in act. Hafn.* 10. *p.* 435. — *Bge consp. l. c. p.* 225.

G. detonsa *α. Griseb. l. c.*

Talis est planta apud nos semel magna in copia observata ad fluvium Onon inter Hubuchai et Dotolgui in Dahuria.

Ob capsulam breviter stipitatam, nempe stipite tubo calycino triplo breviore descriptioni cl. *Griseb.* melius quam præcedens respondit. Illæ simillima, sed præter corollæ lobos fimbriis destitutos stipitemque capsulæ abbreviatum, distinguitur adhuc floribus duplo minoribus fere, nempe subsesqui-pollicaribus. Specimina Europæa et Americana, tam hujus quam G. barbatæ non vidi. Flores pallide cœrulei.

Floret Julio. ⨀.

Sectio 3. Cyclostigma *Griseb. Gent. p. 239.*

Thyrophora *Neck. elem. 2. p. 13.*

Calyx integer, ope epidermis in tubum connexus Corolla hypocraterimorpha vel infundiduliformis, tubo cylindrico, plicis rotundatis vel bifidis aucta, glandulis destituta, non coronata, margine hinc crenata. Antheræ erectæ liberæ. Stylus distinctus, stigmatibus contignis orbiculato-infundibularibus, margine horizontali plerumque crenato-fimbriatis. Capsula sessilis vel breviter stipitata. Testa appressa, reticulata, in una specie alata. Radix annua vel perennis. Flores pentameri pulchre cyanei, plicis sæpius albis. *Griseb.* in *DC. prodr. IX. p. 103.*

785. Gentiana angulosa *MB.*

Caulibus angulatis 1—2 foliorum paribus instructis; foliis ovatis vel ovato-lanceolatis obtusis, margine vix cartilagineis scabriusculis, radicalibus majoribus rosulatis trinerviis; calycis 5 fidi laciniis lanceolatis, margine membranaceis acuminatis, dorso late alatis, alis medio latioribus; corollæ hypocraterimorphæ lobis ovatis obtusis patentibus, sæpius crenatis tubo duplo vel triplo brevioribus, plicas bifidas pluries superantibus; capsula breviter stipitata oblonga, corollam vix excedente, seminibus exalatis.

G. angulosa *MB. fl. Taur. Cauc. I. p.* 197. *suppl. p.* 190. *cent. pl. I. p.* 47. — *Spreng. syst. veg. I. p.* 859. — *Bunge consp. l. c. p.* 229.—*fl. Alt. I. p.* 283.

G. Bavarica *Pall. fl. Ross. II. p.* 110. (excl. syn.).

G. uniflora *Georgi itin. I. p.* 203. *t.* 1. *f.* 2.

G. æstiva *R. et Sch. syst. veg. VI. p.* 156.

G. verna γ. alata *Griseb. gent. p.* 263. — *DC. prodr. IX. p.* 104.

Calyx primum adpressus dein angulatus, alæ in nostris speciminibus majores quam in Caucasicis, nempe latitudine vallecularum. Corollæ intense et amœne cœruleæ, tubo pallidiore. Folia semper obtusa, in G. æstiva (quam non vidi) dicuntur acutiuscula, cæterum inter specimina Europæa G. vernæ plurima vidi floribus obtusis prædita. Differt nostra a G. verna: alis multo latioribus ad basin et apicem angustatis, nec angustissimis per totam longitudinem æqualibus, statura et floribus majoribus.

Legi copiose crescentem in monte prope oppidum Werchneudinsk, locis sylvaticis lapidosis, eandem cl. *Kirilow* invenit in lapidosis subalpinis ad fluvium Oka. Floret Junio, Julio. ♃.

Sectio 4. Chondrophylla *Bge. consp. l. c. p. 231.*

Calyx integer, ope epidermidis in tubum connexus. Corolla infundibiliformis vel hypocraterimorpha, plicis aucta glandulis destituta, non coronata. Antheræ erectæ liberæ. Stylus nullus aut distinctus, stigmatibus binis distinctis oblongis demum revolutis. Capsula demum longissime stipitata. Semina oblonga, testa appressa exalata, lævis. Radis annua vel perennis. Flores pentameri, cyanei, angulis et plicis hinc albido-virescentibus. Folia margine cartilaginea. *Griseb. in DC. prodr. IX. p. 105.*

§ 1. *Perennes uniflorœ.*

786. Gentiana Altaica *Laxm.*

Caule depresso unifloro, foliis confertis linearibus vel lineari-lanceolatis margine cartilagineo scabris; calycis 5 fidi laciniis subpatulis acutis, marginatis, corolla plus quam duplo brevioribus, corollæ subinfundibiliformis lobis obtusis tubo multoties brevioribus; plicis subrotundis crenulatis lobis triplo minoribus; genitalibus dimidium corollæ æquantibus; capsula elliptico-lanceolata, utrinque attenuata stipite demum corollam excedente triplo superata.

G. Altaica *Laxm. in nov. comm. Petr.* 18. *p.* 526. *t.* 6. *f.* 1. *Pall. fl. Ross. II. p.* 109. *t.* 97. *f.* 1. — *Spreng. syst. veg. I. p.* 858.—*Bge. consp. l. c. n.* 48.—*fl. Alt. I. p.* 223.—*Griseb. l. c.*

G. longiflora *Lam. ill. p.* 485.

Corolla magna 2—2½ pollicaris, intense cœrulea striis 5 pallidioribus. Specimen unicum flore roseo inveni. Cl. Bunge vidit specimina albiflora.

In alpibus Baicalensibus et Dahuricis frequens. Floret Junio. ♃.

§ 2. *Annuæ. Sæpe ramosæ.*

787. Gentiana prostrata *Hœnke.*

Caule basi laxe ramoso, ramis unifloris, aut simplici; foliis ovali-oblongis mucronulatis, margine cartilagineis, basi coadunatis; tubo calycis corolla sub anthesi paulo, dein duplo fere breviore, laciniis ova-

to-lanceolatis acutis, marginatis ; corollæ tubo lobos duplo superante, plicis loborum dimidium excedentibus, integris aut denticulatis ; stylo nullo, stigmatibus revolutis ; capsula oblonga, basi circa stipitem, demum corollam excedentem, rotundata.

G. prostrata *Hænke in Jacq. coll.* 2. *p.* 66. *t.* 17. *f.* 2. — *Griseb. l. c. p.* 106.—*Koch syn. l. c p.* 564.

G. nutans *Bge consp. l. c. p.* 232. *t. XI. f.* 2.—*fl. Alt. I. p.* 284.—*Turcz. cat. Baic. Dah. n.* 776.

Flores apud nos plerumque pentameri, corolla saturate coerulea, plicis semper dimidium loborum excedentibus, interdum fere illos æquantibus. G. Karelini *Griseb.*, cujus specimina pauca ab auctoribus (*Kar.* et *Kir.*) accepi, etiamsi forma capsulæ abbreviatæ, versus apicem dilatatæ in unico individuo fructifero a G. prostrata differre videntur, tamen quum in aliis duobus floriferis ovarium oblongum et capsula prioris matura et jam aperta duplo longius, hanc formam capsulæ abnormem esse suspicor et speciem hanc a G. prostrata non diversam esse credo.

In alpibus Baicalensibus Urgudei et Nuchu-Daban. Floret Julio. ⊙.

788. Gentiana aquatica *L.*

Caulibus e radice sæpe pluribus ab ipsa basi ramosis, ramis unifloris ; foliis obovato-spathulatis, recurvato-squarrosis carinatis , cartilagineo-marginatis, cuspidatis, basi decurrente coadunatis ; calycis 5 fidi laciniis ovato-lanceolatis , cartilagineo-cuspidatis adpressis, tubo duplo brevioribus; corollæ 5 fidæ tubo lobos plus quam triplo superante ; plicis parvulis acute bifidis, lobis triplo brevioribus ; stylo nullo ; capsula cuneata, basi attenuata, apice subtruncata.

G. aquatica *Linn. amoen.* 2. *p.* 343. (excl. icon. cit.) — *Spreng. syst. veg. I. p.* 859. (excl. syn.) — *Gris. in DC. prodr. l. c.* — *Bunge consp. l. c. p.* 236. *t. IX. f.* 6. — *fl. Alt. I. p.* 286.

G. aquatica *β. Froel. gent. p.* 77.

Corolla cœrulea, ut in affinibus tubo pallidiore, caulis lævis aut interdum rugulosus, non vero scaber. Capsula delapsis seminibus excrescit, ita ut stipes ejus corollam duplo excedit. Gentiana riparia *Kar.* et *Kir.*, cujus specimina numerosa, cum auctoribus communicata, ante oculos habeo caules e radice semper solitarios, simplices aut ramosos profert, foliisque inferioribus, aut fere omnibus, præter pauca superiora lineari-oblonga mucronulata, obtusissimis, corollæ plicis emarginatis vel denticulatis, nec acute bifidis, floribus majoribus stigmatibusque elongatis a nostra valde distincta.

In colliculis paludosis et in pratis humidis ubique vulgaris. Floret per totam fere æstatem. ⊙.

789. Gentiana humilis *Stev.*

Caulibus e radice sæpe pluribus, a basi ramosis aut simplicibus, ramis unifloris; foliis inferioribus obovato-spathulatis, subsquarrosis, cæteris linearibus adpressis, omnibus cartilagineo marginatis, mucronulatis; calycis 5 fidi laciniis ovato-lanceolatis, cartilagineo-mucronatis adpressis tubo duplo brevioribus; corollæ tubo lobos 3—4 plo superante, plicis parvulis denticulatis lobis duplo et ultra brevioribus; stylo nullo; capsula obovata basi attenuata, apice rotundata.

G. humilis *Stev. in act. Mosqu.* 3 *p.* 258. — *Spreng. syst. veg. I. p.* 859. — *Griseb. l. c.* — *Bunge consp. l. c. p.* 235. — *fl. Alt. I. p.* 285.

G. aquatica *Pall. fl. Ross. II. p.* 109. 110. (excl. syn. et var.) *t.* 97. *f.* 2. *C. D.*

Corolla quam in præcedente major pallide cœrulea, calycem parum excedens.

Habitat cum priore eodemque tempore floret. ☉.

790. Gentiana squarrosa *Ledeb.*

Caulibus e radice sæpe plurimis, a basi ramosis aut simplicibus, ramisque unifloris glanduloso-puberulis; foliis omnibus obovato-spathulatis, cartilagineo-marginatis, squarrosis, recurvato-mucronatis; calycis 5 fidi laciniis ovatis squarrosis, cartilagineo- et recurvo-mucronatis tubo duplo brevioribus; corollæ 5 fidæ ventricosæ tubo lobos plus quam duplo superante; plicis bifidis lobis parum cedentibus; stylo nullo; capsula cuneata, apice truncata.

G. squarrosa *Ledeb. in. mém. acad. sc. Pétr. V. p.* 527. *n.* 13. — *Griseb. l. c. p.* 107. — *Bunge consp. l. c. p.* 234. — *fl. Alt. I. p.* 285. — *Ledeb. icon. fl. Ross. Alt. ill. t.* 14.

G. aquatica *MB. suppl. p.* 92.—*Stev. mém. soc. nat. cur. Mosq. III. p.* 258.

G. aquatica *γ. Frœl. Gent. p.* 77.

G. aquatica var. caule dichotomo et cæt. *Pall. fl. Ross. II. p.* 110.

Rosulæ foliorum ad collum in hac et præcedentibus. Corolla cœrulea, tubo pallidiore, longitudine laciniarum calycis.

Cum præcedentibus eodemque tempore floret. ☉.

Sectio 5 Pneumonanthe *Neck. elem. 2. p. 12.*

Cyane *Ren. Gris. gent. p. 276.*

Calyx integer , ope epidermidis in tubum connexus, vel rarius spathaceo-dimidiatus. Corolla plicis aucta, glandulis destituta, non coronata , lobis cum tubo continuis, clavata , obconica vel campanulata. Antheræ plerumque erectæ, liberæ aut connatæ, loculis tum extrorsum apertis. Stylus brevis vel sæpius nullus, stigmatibus binis distinctis oblongis integerrimis demum revolutis. Capsula demum stipitata. Testa sæpissime ala discolori cincta, quibusdam exalata. Radix perennis. Flores pentameri, corolla cyanea vel ochrolenca plerumque punctis discoloribus maculisve notata. Folia in plurimis margine non cartilaginea. *Griseb. in prodr. IX. p. 109.*

§ 1. *Rhizomatis collum filamentoso-comosum, caulibus sæpius cespitosis.*

791. Gentiana decumbens *L.*

Caulibus adscendentibus ; foliis lineari-lanceolatis margine scabris, imis fasciculatis ; calyce dimidiato spathaceo ; corollæ angustæ obconicæ apertæ pentameræ lobis brevibus ovatis acutiusculis ; plicis (sæpe in eodem flore, truncatis vel acuminatis brevibus ; antheris connatis demum liberis ; testa seminis reticulata exalata.

G. decumbens *Linn. suppl. p.* 174. — *Griseb. l. c. p.* 110. — *Bunge consp. l. c. p.* 212. *fl. Alt. I. p.* 280.

G. ascendens *Pall. fl. Ross. II. p.* 106. *t.* 94.

G. Pneumonanthe *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 103. *t.* 51. *f. A.* (excl. syn.).

G. punctata *Pall. itin.*

G. d e c u m b e n s *Kar.* et *Kir. enum.* in alpe Alatau lecta, habitu, calyce spathaceo, radicis collo filamentoso aliisque signis cum nostra stirpe convenit at recedit radice in fibras crassas divisa, floribus quidquid longioribus et tenuioribus, pallide nec intense cœruleis et plicis in lacinias duas acuminatas fissis. Verosimiliter species propria sed unicum tantum specimen mihi examinare contigit. G. D a h u r i c a *Fisch.* mihi prorsus est ignota et vix in Dahuria reperitur. Planta homonyma *Karelini* et *Kirilowii* a G. O l i v i e r i *Griseb.* non distinguitur nisi plicis corollæ bifidis, quales etiam in speciminibus Persicis a cl. *Kotschy* collectis et a cl. *Boissier* determinatis observantur. Semina præterea in planta Alatanica omnino sunt exalata.

In campis desertorum ad fl. Ireut, in transbaicalensibus et in Dahuria. Floret Junio, Julio. ♃.

§ 2. *Rhizoma nudum, caules plerumque solitarii.*

792. Gentiana algida *Pall.*

Caulibus adscendentibus solitariis sæpe cum fasciculis 1—2 foliorum sterilium; foliis lineari-lanceolatis lanceolatisve, acutis, margine scabriusculis; floribus ad apicem caulis umbellatis 3—4 pedunculatis; calycis laciniis inæqualibus linearibus, membrana jun-

ctis, sinu unico latiore, corolla plus quam duplo brevioribus; corollæ infundibiliformis 5 fidæ lobis acutiusculis, tubo multoties brevioribus; plicis brevibus truncatis crenulatis; capsula stipitata; antheris liberis; stylo longiusculo.

G. algida *Pall. fl. Ross. II. p.* 107. *t.* 95. — *Spreng. syst. veg. I. p.* 856. — *Bunge consp. l. c. p.* 214. — *in fl. Alt. I. p.* 281.

G. frigida *β.* algida *Griseb. in DC. prodr. IX. p.* 111.

G. punctata var. *Pall. itin. III. app. p.* 724. *t. L. f.* 2.

Gentiana floribus terminantibus diaphanis *Gmel. fl. Sib. IV.* 106.

Floribus luteis punctis cœrulescentibus pictis inter omnes congeneres floræ nostræ memorabilis. Sinus inter lacinias calycinas unicus cæteris multo latior est sed calycem fissum non vidi.

In alpibus Baicalensibus et Dahuricis abundat. Floret Junio, Julio. ♃.

793. Gentiana triflora *Pall.*

Caulibus strictis solitariis; foliis lanceolatis linearibusve obtusis, margine lævibus; floribus umbellatis subquaternis, accedentibus adhuc 2—4 in axillis superioribus nascentibus sessilibus, rarius pedunculatis; calycis 5 fidi laciniis inæqualibus linearibus acutiusculis, membrana junctis, tubum subæquantibus; corollæ 5 fidæ calycem superantis, lobis ovatis obtusis tubo pluries brevioribus; plicis brevibus oblique truncatis; antheris liberis; testa seminis exalata.

G. triflora *Pall. fl. Ross. II. p.* 105. *t.* 93. *f.* 1.—*Spreng. syst. veg. I. p.* 856.—*Bunge consp. l. c. p.* 219.—*Griseb. l. c. p.* 111.

Planta recens glaucescit. Folia basi connata, inferiora in speciminibus latifoliis interdum abbreviata elliptica, utrinque obtusa.

In herbosis deserti Chorinensis prope acidulam Pogrometzensem et ulterius, in Dahuria ubique, ad Angaram superiorem et cæt. Floret Junio, Julio. ♃.

794. Gentiana scabra *Bge.*

Caule erecto folioso superne hispido-scabro ; foliis basi connato-conniventibus ovatis acutis subtrinerviis, margine serrato-scabris ; floribus terminalibus aggregatis sessilibus subinvolucratis ; calycis membranacei truncati laciniis lineari-oblongis serrulato-scabris ; corollæ cyaneæ lobis ovatis acutis plica integra minuta acuta multoties longioribus ; antheris liberis. *Bunge* in *enum. sem. 1832. Griseb. l. c.*

Plantam non vidi et duo tantum specimina cl. *Bunge* accepit, prope Nerezinsk collecta.

Sectio 6. Tretorhiza *Ren. p. 74.*

Cruciata *Gaud.*

Calyx integer, ope epidermidis in tubum connexus. Corolla plicis bifidis aucta, glandulis destituta, non coronata, hypocraterimorpha. Antheræ erectæ vel incumbentes, liberæ. Stylus plerumque nullus, stigmatibus binis oblongis revolutis integerrimis. Cap-

sula sessilis. Testa exalata. Radix perennis vel annua. Flores 4—5 meri parvi cyanei vel albi, vix punctati bracteati. *Griseb. in DC. prodr. IX. p. 117.*

795. Gentiana macrophylla *Pall.*

Collo filamentoso; caulibus adscendentibus 1—2 cum fasciculo foliorum sterili fere longitudine caulis; foliis oblongo-lanceolatis acutis, subtus pallidioribus, margine scabriusculis; floribus sessilibus in apice caulis et in axillis superioribus aggregatis; calycis 5—4 dentati latere fissi spathacei dentibus brevissimis; corollæ tubo cylindrico, lobos ovatos acutiusculos pluries, calycem duplo superante; plicis brevibus retusis vel acutiusculis.

G. macrophylla *Pall. fl. Ross. II. p.* 105. *t.* 96. — *Spreng. syst. veg. I. p.* 856. — *Griseb. l. c. p.* 118. — *Bunge consp. l. c. p.* 237.

Gentiana foliis confertis terminatricibus sessilibus, corollis 4 fidis et 5 fidis, foliis lanceolatis, caule proiumbente media parte nudo. *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 104. *t. LII.* (excl. syn. *Ammanni* ad G. algidam spectante).

Internodia valde inæqualia. Flores parvi cœrulei.

In graminosis sylvaticis prope Ircutiam alibique provenit. Floret Julio. ♃.

251. PLEUROGYNE *Eschsch.* apud *Cham. in Linnæa I. p.* 197.

Endl. gen. n. 3529.—Lomatogonium *Braun* in *flora 1830 p. 221.*—Swertiæ spp *Linn.*—Gentianæ spp. *Froel.*

Calyx 5 partitus, segmentis ima basi connexis valvaribus. Corolla marcescens, rotata, profunde 5 partita, glandulis foveis plicisque destituta, segmentis expansis basi fimbriarum serie coronatis. Stamina 5 corollæ fauci inserta, filamentis basi æqualibus. Antheræ incumbentes. Ovarium oblongum, uniloculare, ovulis suturæ insertis. Stylus nullus. Stigmata 2 lateralia, per margines valvularum decurrentia, superne glandulosa, deorsum anguste lamellosa, supra basim ovarii evanida. Capsula bivalvis septicida unilocularis, placentis membranaceis suturalibus vel juxta suturam decurrentibus. Semina placentis immersa, plurima, minima. Herbæ arctico-alpinæ, annuæ, caule a basi plerumque in ramos subunifloros diviso, floribus cœruleis extus olivaceo-cyaneis. Ludunt floribus 7—3 meris *Griseb.* in *DC. prodr. IX. p. 121.*

796. Pleurogyne rotata *Griseb.*

Foliis imis spathulatis, cæteris lineari-lanceolatis linearibusve obtusis; calycis laciniis lineari-lanceolatis corollam æquantibus.

P. rotata *Griseb. gent. p.* 309. *in DC. prodr. IX. p.* 122.

Sivertia rotata *Linn. sp. pl. I. p.* 328. — *Pall. fl. Ross. II. p.* 98. excl. descr.) *t.* 89. *f.* 1. 2.

S. sulcata *Rottb. in act. Hafn.* 10. *p.* 438. *t.* 1. *f.* 4.

Gentiana sulcata *Willd. sp. pl. I. p.* 1951. — *Bunge consp. l. c. p.* 254.—*in fl. Alt. I. p.* 290.—*Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 770.

G. rotata *Froel. gent. p.* 105. ex descr. (excl. sp. et var. *β.*).

β. intermedia : *Corolla et calyce 4 partitis, calycinis laciniis corolla parum brevioribus.*

Caulis plerumque simplex. Ovarium acutum.

In pratis humidis prope Ircutiam alibique copiose. Floret Julio. ⊙.

Varietatem *β.* propter numerum partium, quasi intermediam inter hanc et sequentem in alpe Nuchu-Daban legi.

797. Pleurogyne Carinthiaca *Griseb.*

Foliis ovatis ovalibus oblongisve, calycis laciniis ovatis corolla duplo brevioribus.

P. Carinthiaca *Griseb. Gent. p.* 310.—*in DC. prodr.* l. c.

Lomatogonium Carinthiacum *Alex. Braun fl.* 1830. *p.* 221.—*Koch syn. fl. Germ. ed. sec. II. p.* 559.

Swertia Carinthiaca *Wulf. in Jacq. misc.* 2. *p.* 53.

S. rotata *Pall. fl. Ross. II. p.* 98. (excl. descr.) *t.* 89. *f.* 3.

Gentiana rotata *Bunge consp. l. c. p.* 254. — *in fl. Alt. I. p.* 289.—*Turcz. cat. Baic. Dah. n.* 769.

Caulis plerumque ramosus. Ovarium acutiusculum aut obtusum suad. cl. *Grisebach.*

In sabulosis humidiusculis ad ripam Baicalis prope monasterium Possolskoi, in subalpinis ad pedem alpis Urgudei, aliisque in locis similibus haud rara. Floret Julio. ⊙.

252. ANAGALLIDIUM *Griseb. Gent. p.* 52.

Endl. gen. n. 3531 — Swertiæ spp. *Linn.* et auct.

Calyx 4 partitus, segmentis ima basi connexis valvaribus. Corolla rotata, marcescens, profunde 4 partita, plicis destituta, supra basim foveis glanduliferis squamula non fimbriata tectis instructa, ima basi fimbriis coronata. Stamina 4, corollæ fauci inserta, filamentis basi æqualibus. Antheræ incumbentes minutæ. Ovarium uniloculare, ovulis juxta suturas insertis plurimis. Stylus brevis, stigmatibus binis terminalibus erectiusculis, junioribus connatis. Capsula bivalvis, septicida, unilocularis, placentis membranaceis juxta suturas extensis. Semina placentis immersa, valvarum superficiem obtegentia, globosa, exalata, minus numerosa.—Herba annua, tenera, glaberrima, caule palmari a basi ramosissimo, ramis fastigiatis subtrifloris, foliis oppositis, imis spathulatis, superioribus ovatis, pedunculis axillaribus demum reflexis, floribus parvis albis (siccitate viridi-rubentibus), foveis epipetalis binis. *Griseb.* in *DC. prodr. IX. p. 122.*

798. Anagallidium dichotomum *Griseb. Gent. p.* 312. — *in DC. l. c.*

Swertia dichotoma *Linn. amoen. acad.* 2. *p.* 317.—*Spreng. syst. veg. I. p.* 861.—*Pall. fl. Ross. II. p.* 110. *f.* 91.—*Bunge in Ledeb. fl. Alt. I. p.* 291.

Swertia corollis 4 fidis ecornibus. *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 113. *t. LIII. f.* 2.

Tetragonanthus humilis *Stell. irc.* 122.

In umbrosis et apricis prope Ircutiam et ubique vulgaris. Floret per totam fere æstatem. ☉.

Observatio. Nomen genericum Stelleræ a me in *Bull. soc. Mosqu.* 1840 *p.* 167. impositum Swertiæ tetrapetalæ *Pall.*, restituto ab amic. *C. A. Meyer* genere *Linnæano* Stellera, in Thymeæorum ordine, necessarie mutetur. Rellesta (anagramma a voce Stellera) cyanea nuncupanda est hæc planta. Antheræ in illa incumbentes, versatiles, oblongæ, acutæ, bivalves, longitudinaliter dehiscentes.

253. OPHELIA *Don in phil. mag.* 1836. *p.* 77.

Griseb. Gent. p. 313 — Agathodes et Ophelia *Endl. gen. n. 3532. 3533* — Swertiæ spp. *Wall. Hamilt.*

Calyx 5—4 partitus, segmentis ima basi connexis valvaribus. Corolla marcescens, rotata, 5—4 partita, plicis coronaque continua destituta, supra basim foveis glanduliferis nunc nudis nunc squamula sæpius fimbriata tectis et margine hinc fimbriis instructa. Stamina 5—4 corollæ fauci inserta, filamentis nunc basi dilatatis monadelphis, nunc basi æqualibus liberis. Antheræ incumbentes nutantes, sæpius virescentes. Ovarium uniloculare, ovulis suturæ insertis plurimis. Stigmata bina, terminalia, brevia, sæpius revoluta, stylo nullo vel brevi. Capsula bivalvis, septicida, unilocularis, placentis nunc spongiosis suturalibus, nunc juxta suturas expansis. Semina placentis immersa, numerosissima, minima, plerumque exalata. Herbæ annuæ vel rarius perennes, strictæ, ramosæ, paniculatæ, internodiis subæqualibus, foliis oppositis, cymis extremis umbelliformibus, hinc contractis. *Griseb.* in *DC. prodr. IX. p. 123.*

799. Ophelia Chinensis *Bge.*

Caule adscendente teretiusculo glabro simpliciusculo; foliis lanceolato-linearibus acuminatis, basi attenuata sessilibus glabris; cyma racemiformi, pedicellis laxe patentibus subsolitariis, calycis segmentis linearibus acutiusculis corollam subsuperantibus; corollæ 4 partitæ pallide cœruleæ segmentis ovato-oblongis acutis expansis; foveis linearibus binis distantibus fimbriarum crista longa cinctis, squamula destitutis, filamentis linearibus *Gris. l. c. p. 126.*

β. Dahurica Bge mss: minor, foliis oblongo-lanceolatis utrinque attenuatis,

Gentiana diluta *Turcz. cat. Baic. Dah. n.* 771.

Sczukinia diluta *Turcz. in bull. soc. Mosqu.* 1840. *p.* 166.

Corolla pallidissime cœrulea, fere alba, plerumque 5 partita, rarius in iisdem individuis 5 partita. Foveæ nectariferæ esquamatæ a basi ad apicem fimbriis munitæ. Stigmata sessilia reniformia. Ambigua dicitur inter Ophelias et Swertias, sed genera hæc dejectis characteribus variabilibus in utroque vix nisi placentis spongiosis et membranaceis, probabiliter non in omnibus rite observatis distinguentur. Ophelia cœrulescens *Zoll.* e Java, nuper descripta, habitu et characteribus omnino hujus generis, stylo elongato, Swertiis adscripto, prædita est.

In pratis humidis Dahuriæ orientalis inter Nerczinsk et Nerczinskoi Zawod. Floret Julio. ⊙.

254. SWERTIA *Linn. gen. excl. spp.*

Gærtn. II. p. 160. t. CXIV. — Lam. ill. t. 109.— Schkuhr t. LVIII.—Endl. gen. n. 3530.

Calyx 5—4 partitus, segmentis ima basi connexis plerumque valvaribus. Corolla marcescens, rotata, 5—4 partita, corona et plicis destituta, foveis glanduliferis margine fimbriatis squamula destitutis. Stamina 5—4, corollæ fauci inserta, filamentis basi æqualibus. Antheræ demum incumbentes, nutantes. Ovarium uniloculare, ovulis juxta suturam seriatis. Stigma terminale, continuum, reniforme, nunc bilobum ovario impositum, vel rarius stigmata bina, distincta, stylo nullo. Capsula unilocularis, bivalvis, septicida, placentis membranaceis juxta suturas expansis, endocarpio adnatis. Semina placentis immersa, plurima. Herbæ plerumque perennes, foliis spathulatis, imis approximatis plerumque alternis, superioribus sæpius oppositis, cyma racemiformi. *Griseb. in DC. prodr. IX. p. 131.*

800. Swertia perennis *L.*

Caule erecto multifloro, interdum cum fasciculis sterilibus foliorum ; foliis imis oblongo-ellipticis vel oblongo-lanceolatis longe petiolatis multinerviis, obtusiusculis ; floribus erectis ; calycis laciniis lanceolatis corolla duplo brevioribus ; corollæ sæpius punctatæ segmentis coriaceis elliptico-oblongis acutiusculis ; foveis binis orbiculatis cristisque fimbriarum distinc-

tis ; stigmate reniformi canaliculato ; seminum testa alata.

S. perennis *Linn. sp. pl. I. p.* 331.—*Spreng. syst. veg. I. p.* 860.—*Griseb. l. c. Koch. syn. fl. Germ. ed. sec. II. p.* 559.

β. obtusa Griseb. l. c. foliis imis obtusioribus, caulinis plerisque alteriis, corollæ impunctatæ segmentis latioribus obtusioribusque.

S. obtusa *Ledeb. in act. acad. Petr. V. p.* 526. — *Bunge in fl. Alt. I. p.* 290. *Turcz. cat. Baic. Dah. n.* 786.

In humidis subalpinis transbaicalensibus inter Balczikan et Menza, atque prope Norynchoroi. Floret Julio ♃.

255. HALENIA *Barkh. in Roem. arch. I. p.* 25.

Endl. gen. n. 3535—Swertia spp. *Linn.*

Calyx 4—5 partitus, segmentis ima basi connexis valvaribus. Corolla marcescens, breviter campanulata, breviter campanulata 4—5 fida, lobis erectis tubum æquantibus, fimbriisque destituta, foveis glanduliferis solitariis in calcara productis! Stamina 4—5 corollæ fauci inserta, filamentis basi æqualibus. Antheræ minutæ incumbentes. Ovarium uniloculare, ovulis suturæ insertis plurimis. Stigmata bina termanalia sæpius connata et cum ovario conflua. Capsula bivalvis, septicida, unilocularis, placentis suturalibus. Semina placentæ immersa, plurima. Herbæ annuæ vel perennes erectæ, plerumque ramosæ, cymis extimis subumbelliformibus, floribus sæpius ochroleu-

cis corolla calycem subduplo superante. *Griseb. l. c. p. 128.*

801. Halenia Sibirica *Barkh.*

Caule erecto folioso ; foliis trinerviis oblongo-lanceolatis acuminatis apice obtusiusculis in brevem petiolum basi attenuatis ; floribus laxe confertis in cymam terminalem umbelliformem et in verticillastra dispositis ; calycis segmentis lanceolatis obtusis ; calcaribus tenuibus adscendentibus corollam 5—4 fidam æquantibus ; corollæ virescenti-pallidæ lobis ovato-oblongis apice recurvato-obtusis, stigmatibus brevissimis revolutis oblongo-linearibus. *Griseb. l. c.*

Halenia Sibirica *Barkh. l. c.*

Swertia corniculata *Linn. amoen.* 2. *p.* 317.—*Spreng. syst. veg. I. p.* 861.—*Pall. fl. Ross. II. p.* 99. *t.* 90. *f.* 1.—*Bunge in Ledeb. fl. Alt. I. p.* 292.

Swertia corollis 4 fidis 4 cornibus. *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 114. 180. *t. LIII. f.* 3.

In pratis humidis prope Ircutiam alibique frequens. Floret Junio, Julio. ⊙.

Swertia Fischeri *Grah.* mihi prorsus est ignota.

Tribus II. *MENYANTHEÆ* *Endl. gen. p. 605.*

Griseb. gent. p. 336.

Aestivatio corollæ induplicativa. Testæ epidermis lignosa. Herbæ aquaticæ vel palustres. Foliorum vaginæ alternantes. *Griseb. in DC. p. 136.*

256. MENYANTHES *Tourn. inst.* 117.

Linn. gen. 164. (excl. spp.)—Endl. gen. n. 3564. Lam. ill. t. 100. f. I.—Schkukr t. XXXV.

Calyx 5 partitus, segmentis basi in tubum connexis. Corolla decidua, breviter infundibiliformis, carnosa, limbi 5 partiti segmentis margine et basi nudis disco fimbriatis, vel rarissime lusu denudatis, glandulis epipetalis nullis. Stamina 5, corollæ tubo inserta, filamentis basi æqualibus. Antheræ erectæ immutatæ. Ovarium glandulis 5 hypogynis cinctum, uniloculare, ovulis axi valvularum insertis. Stylus filiformis, cum stigmate bilobo persistens. Capsula unilocularis, subevalvis, juxta carpellorum binorum suturam ruptilis, placentis axi carpellorum insertis. Semina indefinita, testa lucida lævissima.—Herba perennis, palustris, vaginis foliorum alternis petiolum superne teretem folio ternatim secto terminatum emittentibus, foliis segmentis ellipticis integerrimis vel repandis penninerviis, scapo erecto, racemo simplici, pedicellis basi unibracteatis, floribus albis, fimbriis rubicundis. *Griseb. l. c. p. 137.*

802. Menyanthes trifoliala *Linn. sp. I. p.* 207.

Spreng. syst. veg. 1 p. 582.—Bunge in Ledeb. fl. Alt. I p. 220.—Koch syn. fl. Germ. ed sec. II p. 558.

Menyanthes foliis ternatis *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 97.

In paludibus prope Ircutiam et hinc inde occurrit. Floret Majo, Junio. ♃.

257. LIMNANTHEMUM *Gmel. act. acad. Petr.* 1769. *p.* 527.

Waldschmidtia *Wigg. Hols. p. 20.*—Schweykerta *Gmel. Bad. I p. 447.*—Menyanth. spp. *Lam. ill. t. 100. f. 2.* — Villarsiæ spp. *Endl. gen. n. 3565.*

Calyx 5 partitus, segmentis basi in tubum connexis. Corolla decidua, rotata, submembranacea et siccata fugitiva, 5 partita, segmentis varie fimbriatis, glandulis hinc epipetalis instructa. Stamina 5 corollæ tubo inserta, filamentis basi æqualibus. Antheræ erectæ, immutatæ. Ovarium glandulis 5 hypogynis cinctum, uniloculare, ovulis suturæ insertis. Stylus nunc abbreviatus, cum stigmate bilobo persistens. Capsula unilocularis, evalvis, demum maceratione aperiunda, placentis suturalibus. Semina 2—∞ testa lævi aut muricata. Herbæ perennes natantes, inflorescentia axillari aut petiolari, foliis longe petiolatis natantibus peltatis vel cordatis, orbiculatis, integerrimis vel integris, umbellis inæqualibus sessilibus emersis. Ludunt quædam flore 5—8 mero. *Griseb. l. c. p. 138.*

Sectio WALDSCHMIDTIA *Griseb. l. c.*

Umbellæ axillares. Semina pauciora complanata, alata, ciliolata.

803. Limnanthemum nymphoides *Link*.

Foliis suboppositis suborbiculatis basi profunde cordatis supra nitidis vel asperiusculis subtus glanduliferis; calycis segmentis corollæ duplo brevioribus; corollæ luteæ tubo intus barbato, segmentis margine ciliato-crenulatis disco et basi nudis, glandulis epipetalis nullis, stigmate bilamellato. *Griseb. ibid.*

L. nymphoides *Link fl. Port. I. p.* 344. — *Koch syn. fl. Germ. ed. sec. II. p.* 558.

L. peltatum *Gmel. in act. acad. Petr.* 1769. *p.* 527. *t.* 17. *f.* 2.

Menyanthes nymphoides *Linn. sp. p.* 207. — *Engl. bot. t.* 217. — *Gærtn. fr.* 11. *t.* 114. *f.* 4.

Villarsia nymphoides *Vent. choix de pl. Cels. n.* 9. — *Spreng. syst. veg. I. p.* 582. — *Ledeb. fl. Alt. I. p.* 221.

Menyanthes foliis cordatis integerrimis, corollis ciliatis. *Gmel. fl. Sib. IV. p*, 97.

In lacubus prope salinas Selenginenses atque ad fluvium Angaram superiorem prope Werchneangarsk. Floret Julio. ♃.

Ordo LII. POLEMONIACEÆ *Vent. tabl. p. 398.*

Calyx liber, plus minus 5 divisus, basi et ad margines laciniarum sæpe membranaceus, interdum sepalorum marginibus extrorsum induplicatim connatis, 5 alatus, laciniis æqualibus vel inæqualibus, æstivatione vix breviter imbricatis. Corolla sub disco hypogyna, vel disco cum calyce breviter connato lævissime subperigyna, gamopetala, regularis, vel parum

declinata, nunc tubo elongato infundibiliformis vel fere hypocraterimorpha; nunc tubo brevissimo campanulata vel fere rotata, limbo 5 partito, laciniis æqualibus plus minus patentibus vel rarius subbilabiatim dispositis, æstivatione dextrorsum contortis. Stamina 5, tubo corollæ inserta, ejusque laciniis alterna, tubo inclusa vel ex eo exserta, recta vel declinata, sæpius plus minus inæqualia vel alia aliis altius inserta. Antheræ dorso affixæ, ovatæ vel oblongæ subsagittatæ biloculares, loculis parallelis longitudinaliter dehiscentibus. Pollen compresso-globosum, minute reticulatum. Discus hypogynus carnosus plus minusve manifestus ovarii basim cingens. Ovarium ovatum vel oblongum sessile triloculare, vel abortu biloculare. Ovula in loculis solitaria vel plura angulo centrali 1—4 seriatim affixa plus minus amphitropa. Stylus simplex apice breviter trifidus (vel abortu bifidus), lobis linearibus oblongisve revolutis intus a basi ad apicem stigmatosis. Capsula ovoidea vel subovoidea plus minus triquetra trilocularis loculicida-trivalvis (vel abortu compressa bilocularis, bivalvis) valvis medio septo a columnæ centralis angulis plus minus complete soluto instructis, eundem omnino nudantibus vel basi plus minus cum eo cohærentibus, indivisis vel rarius demum bifidis. Semina in loculis solitaria vel plura, plano-convexa vel angulata, umbilico ventrali sæpius infra medium affixa, quandoque sursum imbricata. Testa spongiosa, humectata mucilaginosa, in plerisque vasis spiralibus scatens, in aliis in alam submembranaceam expansa. Albumen copiosum intus carnosum. Embryo axilis

rectus dimidium albuminis longitudinem subæquans vel superans. Cotyledones foliaceæ. Radicula conspipicua ad basim fructus spectans. Herbæ annuæ perennes vel basi suffruticosæ humiles, frutices alte scandentes (in Cobæa) vel arbores (in Cantua). Pubes in summitatibus sæpissime viscosa. Folia infima sæpe opposita, vaginantia, suprema vel interdum omnia alterna, integra, dentata vel pinnatim palmatimque dissecta. Inflorescentia terminalis, cymosa, centrifuga, rarius caule excurrente lateralis, in Cobæa ut videtur revera lateralis. Flores nunc dissiti ebracteati solitarii vel in cymas dichotomas paniculasve dispositi, nunc in capitula condensata, bracteis seu foliis floralibus suffulti. Pedicelli ultimi ebracteati vel in Loeselia pluribracteati. Corollæ ex purpureo in violaceum, cœruleum et albidum abeuntes, rarius flavæ, coccineæ vel aurantiacæ. *Bth.* in *DC. prodr. IX. p. 302.*

258. PHLOX *Linn. gen. n.* 214.

Schkuhr t. XXXVIII.—Gærtn. I p. 299. t. LXI.—Endl. gen. n. 3819.

Calyx pyramidato-campanulatus 5 fidus. Corolla hypocraterimorpha, tubo elongato, limbo laciniis obovatis orbiculatisve æqualibus. Stamina tubo valde inæqualiter inserta, inclusa. Discus brevis tenuis cupuliformis. Ovarium oblongum vel ovoideum. Ovula in loculis solitaria vel rarius duo superposita. Capsula ovoidea. Semina ovoidea exalata vel angustissime

alata. Herbæ perennes vel rarius annuæ, interdum suffrutices. Folia infima opposita, suprema alterna, omnia integerrima. Flores ad apicem ramorum corymbosi vel rarius solitarii ebracteati *Benth. ibid. p. 303.*

Subulatæ: *foliis subulatis linearibus rarius lanceolatis, floribus ad apicem ramorum subsolitariis sessilibus vel paucis, pedicellis, inferioribus elongatis.*

804. Phlox Sibirica *Linn.*

Humilis cæspitosa pubescens vel basi glabra, foliis subflaccidis linearibus subulatisve; calycis pubescentis laciniis lineari-subulatis suberectis; corollæ laciniis obovatis retusis emarginatisve; ovarii loculis superposite biovulatis. *Benth. l. c. p. 307.*

Phlox Sibirica *Linn. sp. p.* 217.—*Spreng. syst. veg. I. p.* 624.

Flores rosei, interdum albi.

In campis siccis et montosis apricis Transbaicalensibus et Dahuricis frequens. Floret Junio. ♃.

259. POLEMONIUM *Linn. gen.* 217.

Gærtn. I. p. 299. t. LXII. — Lam. ill. t. 106.— Schkuhr t. XXXVIII.—Endl. gen. n. 3822.— Spenn. icon. gen. Germ. fasc. XXI.

Calyx laxe campanulatus 5 fidus, laciniis subher-

baceis obtusis vel acutiusculis. Corollæ tubus brevissimus, limbus ample vel subrotato-campanulatus laciniis obovatis. Stamina declinata, ad faucem æqualiter inserta, filamentis basi piloso appendiculatis. Discus cupuliformis crenatus. Ovula in loculis ovarii plurima. Capsula ovoidea obtusa. Semina ovoidea, angulata, exalata vel breviter alata. Herbæ glabræ vel sæpius apice vel omnino viscoso pubescentes. Folia alterna, pinnatisecta, segmentis distinctis ex ovato-lanceolatis supremis raro confluentibus. Flores corymbosi, plerisque ebracteati. Corollæ cœruleæ, violaceæ, purpurascentes vel albæ. *Benth. l. c. p. 316.*

805. Polemonium cœruleum *L.*

Glabrum vel viscoso-pubescens ; caule erecto folioso ; foliorum segmentis lanceolatis acuminatis rarius subovatis ; floribus numerosis corymbosis ; calycis semiquinquefidi laciniis ovato vel lanceolato-oblongis obtusiusculis ; corolla subrotato-campanulata calyce 2—3 plo longiore ; antheris ovatis ; ovarii loculis 6—10 ovulatis. *Benth. l. c. p. 317.*

P. cœruleum *Linn. sp.* 230. — *Spreng. syst. veg. I. p.* 623. — *Koch syn. fl. Germ. ed. sec. II. p.* 569. — *Bunge in Ledeb. fl. Alt. I. p.* 232.

Polemonium foliis pinnatis, floribus erectis, calycibus corollæ tubo longioribus. *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 103. *n.* 69. (var. floribus majoribus et calyce lanato).

Radix obliqua vel repens.

In umbrosis herbidis ubique copiose nascitur, alpes ascendens,

ubi omnibus partibus præter flores minus evadit. Floret Junio et Julio. ♃.

806. Polemonium pulchellum *Bge.*

Glabrum vel superne viscoso-pubescens; caule humili nudiusculo; foliorum segmentis obovatis oblongisve; floribus paucis longe pedunculatis; calycis sub 5 partiti laciniis anguste oblongis acutiusculis; corollis subrotato-campanulatis calyce 2—3 plo longioribus. *Benth. l. c.*

P. pulchellum *Bge. in Ledeb. fl. Alt. I. p.* 233. — *Ledeb. icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 20.

P. humile *Willd. ex Schult. syst. veg. IV. p.* 792.—*Turcz. Baic. Dah. n.* 792.

Calyces in speciminibus tam nostris, quam Altaicis a cl. *Bunge* missis, atque borealibus inter Jacutiam et Ochotiam, in Kamczatka prope Tigil et ad portum Petropaulowskoi et in coloniis Rossicis Americanis lectis, semper pube viscosa tecti. Antheræ in omnibus ovato-subtotundæ nunquam sagittatæ. Capsula 9 locularis 12 sperma, seminibus lucidis triangulari-prismaticis, basi et apice oblique truncatis vel apice acutiusculis.

In glareosis ad lacum kossogol, nec non in alpe Nuchudaban. Floret Julio. ♃.

Ordo LIII. CONVOLVULACEÆ *Vent.* tabl. 2. p. 394.

Calyx 5 sepalus, in Wilsonia gamosepalus 5 dentatus. Sepala persistentia æqualia aut inæqualia, unico, duplici aut etiam triplici ordine disposita, circa

fructum sæpe aucta. Corolla gamopetala, hypogyna, regularis, tubulosa, campanulata, aut infundibuliformis, limbo nunc 5 plicato nunc 5 lobo, ante anthesin contorte æstivato, alba, cœrulea, lutea, sæpius purpurea. Stamina 5, sepalis opposita, corollæ lobis alterna, hujus limbo plus minus alte inserta. Filamenta sæpe inæqualia basi dilatata quandoque villosa, nuda aut squamis munita, inclusa aut rarius exserta. Antheræ longæ, sæpius sagittatæ et basi adnatæ, post anthesin sæpe tortiles, biloculares. Pollen granulosum sphæricum aut angulatum. Nectarium annulare circa ovarium plerarumque specierum. Ovarium nunc unicum simplex 2—4 loculare, rarius subuniloculare aut uniloculare, nunc duplex et quadruplex; in quoque loculo ovulum unicum aut duplex rectum. Stylus sæpius unicus integer aut apice plus minus profunde bifidus, raro duplex. Stigma acutum, complanatum aut globosum, ad cujusque styli ramificationis terminum, idcirco in stylo unico bilobum. Fructus capsularis varie dehiscens aut sicco-baccatus idehiscens, 1—4 locularis, loculis 1—2 spermis; capsularum dehiscentia valvata. Semina sæpius hinc rotunda, hinc plana, basi ad centrum in angulo interno dissepimentorum inserta, glabra aut villosa. Testa sæpius dura nigra. Albumen mucilagineum. Cotyledones foliaceæ corrugatæ, in Maripa crassæ rectæ, in Cuscuta nullæ. Radicula incurva infera. Herbæ, suffrutices, frutices, rarius arbores. Caules nunc recti, nunc repentes, sæpius sinistrorsum volubiles, in Cuscuta parasitici aphylli. Folia alterna simplicia integra aut lobata, sessilia aut petiolata, sæpe in co-

dem specimine varia, nempe ad basim aut apicem caulis, in ramulis floriferis aut in stolonibus sterilibus. Flores in pedunculis uni-aut multifloribus axillaribus dispositi, cymas, racemos, umbellas, corymbos, capitula sæpe efformantes. Pedicelli in pedunculis articulati sæpe bibracteati. Bracteæ flori plus minus approximatæ, nunc etiam florem involventes. Radix simplex aut tuberosa. Pubescentia caulis, foliorum, pedunculorum, sepalorum, capsulæ etiam seminum, rarius nulla, sæpe spectabilis et fulgens. *Choisy* in *DC. prodr. IX. p. 323.*

Tribus I. *CONVOLVULEÆ Choisy Conv. or.*

Embryo cotyledonens. Carpella in unum coalita. Fructus capsularis dehiscens. *Choisy* in *DC. prodr. IX. p. 335.*

260. IPOMOEA *Linn. sp.*

Convolvuli et Ipomoeæ sp. auct. *Endl. gen. n. 3803 c.*

Calyx 5 sepalus. Corolla campanulata. Stamina inclusa. Stylus 1. Stigma capitatum sæpius bilobum. Ovarium biloculare, loculis 2 spermis. Capsula 2 locularis. *Choisy l. c. p. 348.*

807. Ipomoea Sibirica *Pers.*

Herbacea, volubilis, glabra; foliis cordato-acuminatis, margine interdum repando-sinuatis, petiolatis;

pedunculis inferioribus unifloris, superioribus 1—2 floris, folio brevioribus petiolum superantibus, supra medium bibracteatis; sepalis oblongis acutis 2 lin. longis glaberrimis; corolla albida semipollicari glabra.

I. Sibirica *Pers. ench. I. p.* 183. — *Choisy in DC. prodr. IX. p.* 377.

Convolvulus Sibiricus *Linn. mant.* 203.

C. rupestris *Pall. itin. III. p.* 723. *t. K.* — *Spreng. syst. veg. I. p.* 595.

Capsula globosa bilocularis 4 sperma: seminibus asperiusculis.

In rupibus ex adverso oppidi Selenginsk. Floret Julio. ⊙.

261. CONVOLVULUS *Linn. sp.* 218.

Putl. et Endl. gen. Germ. fasc. XXIV.—Endl. gen. n. 3803 a—Convolvuli sp. auct.

Sepala 5. Corolla campanulata. Stylus 1. Stigmata 2, lineari-cylindrica, sæpe revoluta. Ovarium biloculare 4 ovulatum. Capsula bilocularis. *Choisy l. c. p. 399.*

§ 1. *Caule non volubili—Orthocaulos Don. Choisy l. c.*

808. Convolvulus Ammanni *Desrouss.*

Caule minimo procumbente sericeo tereti; foliis linearibus vix pollicaribus acutiusculis sericeis sessili-

bus, pedunculis unifloris, paucis vix semipollicaribus tenuibus; sepalis acutis lanceolatis æqualibus sericeis $1^1/_2$ lin. longis; corolla semipollicari albida lineis exterioribus purpurascentibus villosis notata *Choisy l. c. p. 402.*

C. Ammanni *Desrouss. enc.* 3. *p.* 549.—*Spreng. syst. veg. I. p.* 612. *Ledeb. fl. Alt. I. p.* 226.

In specimine elatiore cæterum simillimo, a cls. *Karelin* et *Kirilow* in Sibiria occidentali australiore lecto, folia inferiora pauca aliis multo majora et latiora lineari-spathulata obtusa inveniuntur. An lusus?

In apricis et montosis siccis transbaicalensibus et Dahuricis copiosus. Floret Junio, Julio. ♃.

§ 2. *Caule volubili Strophocaulos Don. Choisy.*

809. Convolvulus arvensis *L.*

Caule striato angulato sæpius prostrato; foliis sagittatis subauriculatis; pedunculis sæpius unifloris apice bibracteatis; sepalis ovato-rotundatis; corolla alba aut rosea; capsula lævi. *Choisy l. c. p. 406.*

C. arvensis *Linn. sp.* 218.—*fl. Dan. t.* 459. - *Spreng. syst. veg. I. p.* 403.—*Ledeb. fl. Alt. I. p.* 224.—*Koch syn. fl. Germ. ed. sec. II. p.* 569.

Convolvulus foliis sagittatis utrinque acutis, pedunculis unifloris. *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 95.

Var. sagittifolius: glaber aut parce pubescens; pedunculis nunc unifloris, nunc

biflor is elongatis; foliorum diametro longitudinali transversalem nunc duplo nunc pluries superante, auriculis sæpe bilobis; corolla ampla purpurea; calycibus obtusis subemarginatis, interdum ex emarginatura mucronulatis.

C. sagittæfolius *Fisch. in cat. hort. Gorenk.* 1810. *p.* 28.

C. arvensis δ. angustifolius et ε. sagittatus *Ledeb. fl. Alt. I. p.* 225

C. arvensis δ. crassifolius *Choisy l. c.*

Hæc varietas in montosis apricis non rara. Floret Junio, Julio. ♃.

262. CALYSTEGIA *R. Br. prodr. fl. N. Holl. p.* 483.

Putl et Endl. gen. Germ. fasc. XXIV.—Endl. gen. n. 3801.—Convolvuli spp. *Linn. et auct.*

Bracteæ duo oppositæ florem involventes. Sepala 5 æqualia. Corolla campanulata. Stylus 1. Stigma bilobum, lobis lineari aut oblongo-cylindricis etiam complanatis. Ovarium biloculare, apice ob dissepimentum abbreviatum uniloculare.—*Choisy l. c. p. 433.*

810. Calystegia Dahurica *Choisy.*

Superne volubilis dense villosa aut glabra; foliis cordatis vel oblongo-hastatis acuminatis obtusiusculisve 1—2 poll. longis petiolatis, pedunculis unifloris foliis brevioribus, rarius illa adæquantibus; bracteis

ovatis 4—5 lin. longis abtusis mucronatisve ; sepalis acutis lanceolatis bracteis brevioribus ; corolla campanulata speciosa rosea.

C. Dahurica *Choisy in DC. prodr. l. c.*

Convolvulus Dahuricus *bot. mag. t.* 2609.

α. *pellita Choisy l. c.: dense villosa; foliis oblongo-hastatis, interdum basi subtruncatis obtusis vel acutiusculis, auriculis parvis vix foliis latioribus; bracteis sæpe obtusis calycibusve villosulis.*

Convolvulus pellitus *Ledeb. fl. Alt. 1. p.* 223.—*icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 206.—*Turcz. cat. Baic. Dah. n.* 796.

Calystegia pellita *Don.*

β. *intermedia : similis præcedenti sed præter pedunculos et petiolos superiores glaberrima; bracteis acutiusculis mucronatisve, calycibusque glabris ciliatis.*

Convolvulus sepium flore roseo *Turcz. cat. Baic. Dah. n.* 794.

γ. *elongata Choisy l. c.: basi glabra, pedunculis petiolisque superne, rarius etiam caule pilosis; bracteis calycibusque plerumque ciliatis, rarius omnino glabris; foliis sinu profundo cordatis acutis vel acuminatis, auriculis divaricatis majusculis.*

Convolvulus subvolubilis *Ledeb. fl. Alt. I. p.* 222. — *icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 205. — *Turcz. cat. Baic. Dah. n.* 795.

Calystegia subvolubilis *Don.*

Planta valde variabilis C. sepium nimis approximata (var. β et γ.) et vix nisi pedunculis respectu foliorum brevioribus florumque colore diversa.

Habitat α. prope Ircutiam in montosis graminosis montis Zariecznaya (Transangarensis) abunde, in Dahuria rara; β. et γ. ad fluvium Schilka in lapidosis et cæt. Floret Junio, Julio.

Observatio. Convolvulus acetosæfolius olim a me in *Bull. de la soc. des nat. de Mosc.* 1840. *p.* 73. descriptus et Convolvulo calystegioide *Choisy* a cel. auctore injuste conjunctus non solum ad hanc speciem, sed ad hoc genus non pertinet, est nempe vera Calystegia et nunc Calystegia acetosæfolia nuncupanda. Descriptioni loco citato dato addatur: bracteæ magnæ ovatæ cucullatæ, obtusiusculæ nervosæ, calycem obtegentes. Calycis sepala duo exteriora cæteris latiora et illa involventia. Nectarium annulare circa ovarium. Ovarium oblongum, intus hirsutum, uniloculare. Ovula 4 subalato-triquetra. Stigmata linearia.

Altera species in *prodromo* non descripta, terrarum unionis Americanæ borealis indigena et cum cel. *Hookerio* sub Convolvulo sagittato communicata, ab Ipomœa sagittata *Choisy* longe diversa. Hujus diagnosis erit :

Calystegia sagittata.

Tota præter pedunculos petiolosque glabra; caule tetragono volubili; foliis profunde sagittatis, auriculis dimidium diametri longitudinalis foliorum æquantibus vel superantibus divaricatis; pedunculis petiolisque pilis adpressis vestitis, illis longioribus; bracteis sepalisque puberulis acuminatis, hisce brevioribus. Ovaria subunilocularia, septo nempe incompleto, nec

apicem, nec latera ovarii attingente. Stigmata complanata oblonga. Sepala subæqualia. Flores speciosi (purpurei).

Tribus II. *CUSCUTEÆ Choisy Conv. orient.*

Embryo acotyledoneus.—Herbæ parasiticæ *Choisy prodr. IX. p. 452.*

263. CUSCUTA *Tourn. inst. Linn. gen. p.* 56.

Gærtn. I. p. 297. t. LXII. — *Lam. ill.* t. *88.* — *Schkuhr t. XXVII.—Endl. gen. n. 3816.*

Calyx 5, rarius 4 fidus. Corolla globoso-urceolata aut tubulosa limbo 5, rarius 4 fido. Stamina 5, rarius 4, corollæ tubo adnata basi intus sæpius squamis epipetalis suffulta. Ovarium liberum biloculare 4 ovulatum. Styli duo, raro in unum coadunati. Stigmata acuta, clavata aut capitata. Fructus sæpius capsularis pericarpio membranaceo. Embryo spiralis filiformis plus minus circa albumen carnosum convolutus. Herbæ volubiles parasiticæ, in terra germinantes, dein radicula mortua circua herbas aut frutices ope hausteriorum adnexæ et nutritæ ; caules flavescentes aut rubescentes ; folia nulla aut squamæ minimæ eorum loco ; flores varie aggregati. *Choisy l. c.*

Sectio 1. *Stigmatibus acutis, aut clavato-incrassatis.*

811. Cuscuta Europæa *L.*

Caule capillaceo ; florum capitulis sessilibus densis

approximatis ; calyce 5 partito, lobis $^{5}/_{4}$ lin. longis obtusiusculis ; corolla urceolata calycem superante in apice capsulæ marcescente ; staminibus subexsertis ; squamis ad basim filamentorum ; stylis a basi arcuatim divergentibus. *Choisy l. c. sub* (C. majore. *C. Bauh.*)

C. Europæa *Linn. sp. pl.* (excl. var. *β.*) — *Spreng. syst. veg. I. p.* 864.—*Ledeb. fl. Alt. I. p.* 294.—*Koch syn. fl. Germ. ed. sec. II. p.* 569.

Cuscuta floribus sessilibus *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 71.

In graminosis prope Ircutiam et hinc inde in insulis fluvii Angara reperitur. Floret a Junio per totam æstatem. ⊙.

Sectio 2. *Stigmatibus globoso-capitatis Choisy l. c. p. 455.*

812. Cuscuta monogyna *Vahl.*

Caule funiculari ; floribus capitatis aut sæpius racemoso-pedunculatis, flore singulo sessili ; calyce lineam longo lobis ovatis obtusis ; corolla calycem duplo superante, 5 dentata, lobis acutis minimis ; staminibus imo tubo insertis; stylis coalitis. *Choisy l. c.*

C. monogyna *Vahl symb.* 2. *p.* 32.—*Spreng. syst. veg. I. p.* 864.—*Ledeb. fl. Alt. I. p.* 294.—*Koch l. c. p.* 570.

Ad fluvium Angara. Floret æstate. ⊙.

Ordo LIV. BORRAGINEÆ *Juss. gen. 128.*

Dict. sc. nat. 5. p. 161. Asperifoliæ *Linn. ord. ed. Gis. p. 489.*

Calyx liber, herbaceus sæpius persistens, interdum post anthesin auctus, 5 (rarissime 4-) fidus aut partitus, sepalis per æstivationem valvatis (rarius imbri-

catis). Corolla hypogyna decidua, gamopetala, plerumque 5 loba; tubo tereti, longitudine vario, imo interdum nullo; limbo patente aut erectiusculo, æquali aut rarissime inæquali, lobis cum calycis lobis alternantibus, per æstivationem ordine quincunciali imbricatis, fauce nunc nuda nunc formicibus ante lobos sitis aucta. Stamina tot quot corollæ lobi, iis alterna, filamenta tubo adnata, libera, æqualia, aut rarius inæqualia. Antheræ erectæ aut incumbentes, biloculares, loculis parallelis contiguis rima longitudinali dehiscentibus. Ovarium constans carpellis: uno antico, altero postico (plus minus distinctis, bilocularibus, loculis concretis aut discretis; uniovulatis. Torus depressus aut elongatus, carpella aut basi aut dorso inserta gerens. Stylus 1 inter carpella distincta, aux ex apice carpellorum concretorum ortus, apice simplex, bifidus, aut bis bifidus. Fructus in variis varius, 4—1 spermus. Semina albumine nullo aut tenui subcarnoso. Embryo rectus, inversus, raro arcuatus; cotyledonibus foliaceis, integris planis, rarius plicatis. Herbæ aut suffrutices, imo frutices aut arbusculæ (species floræ nostræ omnes herbaceæ). Superficies foliorum, calycum et ramulorum plerumque setis aspera et demum squamellis albis (pilorum basibus induratis) notata. Folia alterna simplicia, indivisa, exstipulata, penninervia. Racemi seu spicæ, rarius corymbi, dispositione varii, sæpe secundiflori, ante evolutionem circinales. Succus aquosus, sæpe sedativus seu narcoticus. Ordo e structura fructus ad labiatas et verbenaceas, ex flore ad solanaceas et hydrophylleas accedens. *Alph. DC. in prodr. IX. p. 466.*

Tribus I. *EHRETICÆ Alph. DC. in prodr. IX. p. 502.*

Ovarium indivisum, vel rarius lobatum, 4 loculare, loculis falsis vel potius cavernulis interdum adjectis, apice stylum sæpius bilobum, rarius simplicem gerens. Fructus baccatus aut subexsuccus, indehiscens. Semina albumine tenui carnoso aut nullo donata. Cotyledones planæ. Frutices aut herbæ. *Alph. DC. l. c.*

264. TOURNEFORTIA *Linn. gen. n.* 192.

Gærtn. fr. t. LIIVI. (ubi radicula per errorem infera dicta). Tournefortia et Messerschmidia *Linn. mant. Lam. Juss. G. Don. Endl. gen. n. 3747—3748.*

Calyx 5, rarius 4 partitus. Corolla hypocraterimorpha fauce nuda. Stamina 5 rarius 4 inclusa. Stylus brevis, rarius elongatus aut deficiens. Stigma indivisum aut bilobum, peltatum, subconicum. Fructus bicarpellaris, carpellis nunc indivisis pyreniformibus dispermis 2—3 locularibus, nunc bipartitis et ideo fructus tetradymus seu tetragaster evadens. Semina in loculis solitaria, radicula supera. Frutices erecti aut arborescentes, aut herbæ. Folia fere omnium alterna petiolata, rarissime aut partim opposita aut sessilia aut sinuata. Spicæ secundifloræ sæpius cymosæ. Corollæ albæ aut flavidæ. *Alph. DC. l. c. p. 513.*

Sectio Arguzia *Amm. Ruth. p. 29.*

Messerschmidiæ *sp. Linn.*

Corollæ lobi obtusi vel acuti, in præfloratione plicati, serius plani. Nectarium annulare mininum. Stylus brevis, stigmate fungiformi, pileato, subcostato, apice 4 tuberculato, persistente. Fructus bipartibilis exsuccus hirsutus, crista et tuberculis destitutus dipyrenus, pyrenis osseis.

813. Tournefortia Arguzia *R. Br. in Schult. syst. IV. p.* 540

Caule herbaceo erecto ramoso villoso; foliis sessilibus integris plus minus villosis; spicis pluribus in corymbum terminalem dispositis; corollæ tubo villoso, lobis calycis lanceolatis duplo longiore. *Alph. DC. l. c. p. 514.*

T. Sibirica *Linn. sp.* 202.

Messerschmidia Arguzia *Linn. fil. Suppl.* 132. *Lam. ill. t.* 95. *Gærtn. fr.* 2. *p.* 130.

Tournefortia Arguzia *R. Br. l. c. Spreng. Syst. veg. I. p.* 644.—*Ledeb. fl. Alt. I. p.* 236.—*Pl. Ross. III. p.* 17.

Messerschmidia *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 77.

α. *latifolia: foliis ovatis, corollæ lobis obtusis.*

β. *angustior: foliis lanceolatis, corollæ lobis obtusis, rarius acutiusculis.*

γ. *rosmarinifolia: foliis lineari-lanceolatis, lo-*

bis corollæ acutis. Messerschmidia rosmarinifolia Willd. in Schult. syst. IV. p. 544.

Varietates α. et β., parum inter se distinctæ, promiscue crescunt in salsis Dahuriæ ad limites Chinenses v. gr. ad lacum exsiccatum Tarei, Zagan Noor et cæt. varietas γ., quæ forte propria est species copiose provenit ad lacum Buldunda. Flores plantæ recentis odorem suavem spirant. Floret Julio. ♃.

Tribus II. *BORRAGEÆ DC. prodr. X. p. 1.*

Ovarium constans carpellis 2, nunc indivisis bilocularibus, nunc sæpius in nuculas duas uniloculares partitis. Stylus e basi gynobasica inter ovarii segmenta ortus, apice simplex aut bifidus. Fructus siccus aut rarissime (in mertensia) subcarnosus, bi-aut sæpius quadripartibilis, segmentis in priore casu 2—, in posteriore 1-spermis. Semina exalbuminosa. Frutices aut sæpius herbæ. Radix sæpius extus rubra. Folia sæpius setifera et demum squamelligera. Racemi aut spicæ sæpius secundiflori et juniores circinnales. *Alph. DC. l. c.*

Subtribus I. *LITHOSPERMEÆ DD. in Meisn. enum. p. 189.—Prodr. X. p. 57.*

Nuculæ 4 distinctæ, uniloculares, basi clausæ nec perforatæ, areola nempe plana minima toro insidentia, a stylo et gynobasi liberæ. Corolla nuda aut (interdum in eodem genere) gibbis aut fornicibus sub medio loborum donata. *Alph. DC. l. c.*

265. LITHOSPERMUM *Tourn. inst.* 127. *t.* 55.

Linn. gen. n. 161.— Lam. ill. t. 91.— Gærtn. fr. I. p. 327. t. LIVII.—Endl. gen. n. 3769.

Calyx 5 partitus, lobis æqualibus. Corolla infundibuliformis aut rarius hypocraterimorpha, pervia, fauce nuda, vel rarius gibbis 5 cum staminibus alternantibus, pilosa aut lævi, lobis subrotundis. Antheræ oblongæ brevissime stipitatæ plerumque inclusæ. Stigma capitatum subbilobum. Nuculæ ovatæ læves aut rugosæ basi truncatæ imperforatæ. Herbæ aut suffrutices, habitu et habitatione diversæ. Radices sæpe crassæ cortice rubro et ideo tinctoriæ. Folia alterna integra sæpius pilis simplicibus scabra. Flores spicati aut racemosi bracteati, colore varii *Alph. DC. l. c. p. 73.*

Sectio EULITHOSPERMUM *DC. mss.*

Faux corollæ 5 gibba. Nuculæ lapideæ lævissimæ. Corollæ albæ, albidæ aut flavæ *Alph. DC. l. c. p. 76.*

814. LITHOSPERMUM OFFICINALE *Linn.*

Caule herbaceo tereti erecto superne ramosissimo, foliis late lanceolatis acutis venosis scaberrimis, racemis foliosis, corollæ tubo longitudine calycis, nuculis lævissimis. *Alph. DC. l. c.*

L. officinale *sp.* 189.—*Spreng. syst. veg. I. p.* 544. — *Le-*

deb. fl. Alt. I. p. 174. — *Koch syn. fl. Germ ed. sec. II. p.* 579.—*Ledeb. fl. Ross. p.* 130.

Lithospermum seminibus lævibus, corollis vix calycem superantibus, foliis lanceolatis. *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 73.

Corolla albido subflavescens. Nuculæ maturæ albæ perduræ.

In siccis apricis prope Ircutiam alibique non infrequens. Floret Julio, Augusto. ♃.

266. MERTENSIA *Rottb. cat. bot.* 1. (1797).

Alph. DC. in prodr. X. p. 87.—Casselia Dumort.—Steenhammera Reichenb. *fl. excurs. I. p. 387.*—*Endl. gen. n. 3760.*—*Turcz. in bull. soc. Mosqu. 1840. p. 241.*

Calyx 5 partitus, rarius 5 fidus, corolla saltem duplo minor. Corolla tubo cylindraceo aut infundibiliformi, limbo subcampanulato 5 fido ad faucem plicis 5 transversalibus, intus prominentibus, ibique arcuatis glandulosis, faucem non claudentibus instructa, rarius plicis destituta. Stamina 5 plicis alterna, paulo inferius inserta inclusa. Filamenta ligulata, antheræ subsagittatæ. Stylus filiformis, post anthesin sæpius elongatus, stigma subcapitatum indivisum. Nuculæ 4 distinctæ, subdrupaceæ, areola laterali parva, ad basin nervi medii prominentis sitæ, receptaculo affixæ. Herbæ perennes. Folia sæpe glabra pellucido-punctata integerrima subglaucescentia, radicalia palminervia petiolata, post anthesim accreta, caulina sessilia. Racemi terminales, sæpe subcorymbosi aut fasciculati. Corollæ cœruleæ aut purpureo-cœruleæ, variantes interdum albæ.

§ 1. *Nuculæ rugulosæ, compressæ, utrinque convexiusculæ, margine in alam integram vel denticulatam expansæ, nervo medio faciei interioris alato. Faux corollæ plicis instructa.*

815. Mertensia serrulata *Alph. DC.*

Caule erecto glabro ; foliis radicalibus caulinisque inferioribus petiolatis ovatis , superioribus elliptico-lanceolatis, omnibus acutis glabris, margine obsolete serrulato scabris ; calycibus 5 fidis , dentibus obtusis ciliatis ; corollæ tubo calyce sesquilongiore , limbum 5 lobum vix superante ; stylo incluso ; nuculis margine anguste alatis, ala denticulata.

Mertensia serrulata *Alph. DC. in prodr. X. p.* 89. — *Ledeb. fl. Ross. III. p.* 132.

Steenhammera serrulata *Turcz. l. c.*

Lithospermum serrulatum *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 805.

Corollæ intense cœruleæ parvæ , illis mertensiæ maritimæ minores. A congeneribus distinctissima calyce 5 fido nec 5 partito et nuculis margine denticulatis.

In lapidosis subalpinis inter fluvia Barguzin et Angaram superiorem , ad torrentes inter alpes Kawokta et Ukalkit. Floret Julio. ♃.

§ 2. *Nuculæ rugulosæ , margine destitutæ , extus convexæ, intus carinato-alatæ. Faux corollæ fornicibus instructa.*

* *foliis omnino glabris.*

816. Mertensia denticulata *G. Don.*

Glauca, caule erecto; foliis subcarnosis, radicalibus longe petiolatis ovatis cordatisve, caulinis basi attenuatis obovatis acutis, sessilibus; laciniis calycinis ovatis, obtusis; tubo corollæ calycem triplo superante, limboque 5 lobo parum longiore; antheris filamenta excedentibus; stylo demum exserto; pedunculis fructiferis cernuis.

Mertensia denticulata *Alph. DC. l. c. p.* 90. — *Ledeb. fl. Ross. III. p.* 133.

Pulmonaria Sibirica *Linn. sp. pl. p.* 194.

Lithospermum denticulatum *Lehm.—Spreng. syst. veg. I. p.* 547.

L. Sibiricum *Ledeb. fl. Alt. I. p.* 177.—*Turcz. cat. Baic. Dah. n.* 805.

Steenhammera Sibirica *Turcz. l. c.*

Anchuse foliis radicalibus cordatis, caulinis ovatis *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 75. *t. XXXIX.*

Flores cœrulei, juniores vix purpurascentes. Tota planta glaberrima præter pedicellos et margines laciniarum calycis pilis brevissimis adspersis. Talis est planta Baicalensis id est P. denticulata β. Baicalensis *Ledeb. fl. Ross. p.* 134. Steenhammera plerosporamea, forte speciem peculiarem sistit.

In pratis humidis ad Baicalem prope pagum Kultuk. Floret Junio, Julio. ♃.

Lithospermum Pallasii *Ledeb.* (Steenhammera *Turcz.*), cujus

specimina e montibus Altaicis provenientia, cum amic. Bunge communicata et Songorica ab amic. Karelin et Kirilow lecta, ante oculos habeo, a planta Baicalensi certe specifice distinctum est. Præter notas, jam indicatas recedit statura minore et foliis non solum radicalibus, sed etiam caulinis infimis petiolatis. Planta superne cum pedunculis, calyce et corolla in speciminibus Songoricis partimque Altaicis pube tenui obducta, in aliis fere glabra. Hæc est pulmonaria Sibirica *Pall.* vix autem Linnæi a *cl. G. Don* et postea a *cl. Alph. DC.* et Ledebour nomine Mertensiæ Sibiricæ salutata.

** *foliis plus minus scabris.*

817. Mertensia stylosa *Alph. DC.*

Caule suberecto glabriusculo aut pilosulo; foliis acutis supra calloso-scabris: radicalibus petiolatis cordatis ovatisque, caulinis inferioribus basi attenuatis ovato-lanceolatis; pedunculis fructiferis calyce parum longioribus; calycibus 5 partitis, laciniis oblongis acutis pilosis, incanisve; tubo corollæ intus glabro calyce duplo longiore, limbum 5 lobum parum superante; stylo exserto; nuculis rugosis.

Mertensia stylosa *Alph. DC. prodr. X. p.* 91. — *Ledeb. fl. Ross. III. p.* 135.

Pulmonaria stylosa *Fisch. in mem. soc. Mosqu.* 3. *p.* 62.

Lithospermum stylosum *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 804.

Steenhammera stylosa *Turcz. in bull. soc. Mosqu.* 1840.

Mertensia styloa *Alph. DC. l. c. p.* 91.

Corollæ azureæ.

In pratis subalpinis montium Baicalensium et Dahuricorum. Floret Junio, Julio. ♃.

818. Mertensia Dahurica *G Don.*

Caule erecto sæpe ramoso, basi glabro apice pubescente subincano; foliis acutiusculis acuminatisve, supra pilosis sæpe callosis, subtus glabris, radicalibus ovato-oblongis longe petiolatis, caulinis inferioribus basi attenuatis, superioribus basi ovata sessilibus, lineari-lanceolatis; pedicellis fructiferis (inferioribus) calyce parum longioribus; calyce 5 partito, laciniis ovato-lanceolatis obtusiusculis pilosis; tubo corollæ intus glabro, calycem limbumque multo superante; stylo subexsertio; nuculis rugosis.

Mertensia Dahurica *G. Don. gen. syst. IV. p.* 318. — *Alph. DC. prodr. X. p.* 91. — *Ledeb. fl. Ross. III. p.* 136.

Pulmonaria Dahurica *Fisch. mss.—Sims bot. mag. t.* 1743.

Lithospermum Dahuricum *Lehm. asp.* 2. *p.* 296. — *Spreng. syst. veg. I. p.* 545.

Steenhammera Dahurica *Turcz. l. c.*

Mertensia Dahurica *Alph. DC. l. c. p.* 91

Ab omnibus corollæ tubo elongato, foliisque angustis facile dignoscitur.

In pratis sylvaticis præsertim subalpinis regionis cis et transbaicalensis, nec non in Dahuria non rara. Floret Junio, Julio. ♃.

267. PULMONARIA *Tourn. inst. p.* 136. *t.* 55.

Lam. ill. t. 93.—*Endl. gen. n.* 3759.—Pulmonariæ *spp. Linn.*

Calyx sub 5 fidus basi pentagono-prismaticus post anthesin subcampanulatus, lobis erectis acuminatis. Corolla infundibiliformis, fauce penicillis pilorum 5 cum staminibus alternantibus pilosa, esquamata. Antheræ subinclusæ. Stigma bilabiato-globosum. Nuculæ 4 subturbinatæ læves basi truncatæ imperforatæ. Herbæ perennes hispidæ. Folia radicalia e capitibus colli sterilibus orta, sæpius post anthesin accreta petiolata, caulina sessilia. Caules floridi erecti, e colli capitibus diversis quam folia radicalia orti, simplices. Corollæ ineuntes roseæ, dein purpureæ aut cœruleæ, omnes variantes albæ. Flores in iisdem speciminibus sæpe pseudo-polygami, alii antheris omnino inclusis et stylo exserto, alii antheris ad faucem et stylo incluso donati *Alph. DC. l. c. p. 92.*

819. Pulmonaria mollis *Wulf.*

Foliis radicalibus elliptico-lanceolatis lanceolatisque in petiolum lato-alatum decurrentibus, caulinis ovato-lanceolatis semiamplexicaulibus; pilis caulis mollibus articulatis viscoso glandulosis. *Alph. DC. l. c.*

Pulmonaria mollis *Wulf. ex Hell. fl. wirc. suppl.* 13.—*Spr. syst. veg. I. p.* 547.—*Reichenb. icon. crit. cent. VI. p.* 4. *t. DIII. f.* 696.—*Ledeb. fl. Alt. I. p.* 179.—*Koch syn. fl. Germ. ed. sec. vol. II. p.* 579.—*Ledeb. fl. Ross. III. p.* 137.

Pulmonaria foliis radicalibus lanceolatis *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 73. (*excl. syn. Linn.*).

Flores primum rubri dein in cœruleum aut violaceum vergen-

tes, vidi etiam specimina adulta floribus albis et roseis prædita.

Ubique in pratis sylvaticis humidiusculis vulgaris ♃. Floret Aprili, Majo.

268. STENOSOLENIUM *Turcz. in bull. soc. Mosqu.* 1840. *p.* 268.

Calyx 5-partitus. Corolla tubo gracili elongato ima basi interne piloso, cæterum glabro, gibbis fornicibusve destituto, limbo 5-fido obtuso subpatente tubo multo breviore. Stamina a media tubi parte altitudine inæquali inserta; antheris linearibus, filamento dorso insertis, eo longioribus. Nectarium nullum. Ovarium 4-partitum. Ovula ex angulo inferiori interno erecta. Stylus filiformis, apice bifidus, nempe stigmatibus duobus obtusis basi angustatis terminatus. Nuculæ 4 ovoideo-trigonæ, acutiusculæ, dorso convexæ, ventre carinatæ, nitidæ, irregulariter tuberculatæ, stipite brevi concavo toro insidentes. Semen obovoideum, funiculo tenuissimo elongato e superiore parte stipitis insertum, hilo centrali. Radicula minima; supera. Cotyledones obovatæ crassæ. Herba Asiatica ramosa, setis patulis hispida et inter setas pube brevi pubescens. Folia anguste lanceolata, sessilia, inferiora obtusa, superiora acutiuscula. Racemi terminales demum elongati, bracteis flore longioribus. Corollæ purpureo cœruleæ. Genus Arnebiæ nimis proximum, tamen nuculis stipitatis distinctum; Alkannæ quoque accedens sed corolla omnino nuda et nuculis non curvatis magis diversum. Nuculæ non ex-

cavatæ seu perforatæ, nam cavitas intra stipitem brevem angustum strophiolo destituta vix Anchusas revocat. *Alph. DC. in DC. prodr. X. p. 103.—Ledeb. fl. Ross. III. p. 142.*

820. Stenosolemium saxatile *Turcz. l. c.*

Anchusa saxatilis *Pall. itin. n.* 296. *t.* 92. *f.* 1.

Onosma saxatilis *Lehm. asp. p.* 371.

Lycopsis saxatilis *Turcz. mss.*

In rupibus transbaicalensibus ad Seleugam, ex adverso oppidi Selenginsk. Floret Julio. ⊙.

269. MYOSOTIS *Dill. nov. gen. p.* 99. *t.* 3.

Endl. gen. n. 3772. Myosotis sect. I. Lehm. asp. I. p. 178.—myosotidis spp. Linn.

Calyx sub 5-partitus, 5-fidus aut 5-dentatus. Corolla hypocraterimorpha vel infundibiliformis, tubo recto calyci subæquali, limbo 5-fido obtuso plano aut concavo, fauce fornicibus brevibus obtusis plerumque instructa. Aestivatio loborum sinistrorsum (si e centro floris præ se observas) contorta. Stamina lobis fornicibusque alterna, sæpius inclusa, filamentis brevibus, antheris ovali-oblongis integris medio dorso affixis, apiculo membranaceo vel calloso terminatis. Stigma obtusum subbilobum. Nuculæ 4 fundo calycis affixæ ellipticæ compressæ lævissimæ glaberrimæ, basi umbilico minimo donatæ imperforatæ. Semen erectum. Radicula supera brevis, cotyledonibus obovatis

crassis multo brevior. Herbæ erectæ villosulæ. Folia radicalia in petiolum attenuata, caulina sessilia. Racemi juniores scorpioidei, demum elongati, inferne interdum bracteati, sæpius ubique ebracteati, pedicellis extra-axillaribus. Corollæ cœruleæ roseæ aut albæ, ad faucem interdum luteæ, rarius limbo minimo omnino flavo, fornicibus brevibus sæpe emarginatis, glabris vel brevissime papillosis, raro nullis. *Alph. DC. l. c. p. 104.*

Sectio Eumyosotis *Turcz. in bull. soc. Mosqu. l. c.*

Corolla fornicibus gibbosis nunc minimis, sæpe emarginatis apice tubi clausa. Antheræ inclusæ filamento longiores erectæ. Flores racemoso-scorpioidei. *Alph. DC. l. c. p. 105.*

* *pili calycis adpressi nunquam apice uncinati.*

821. Myosotis palustris *With.*

Rhizomate oblique repente; caule angulato; foliis caulinis oblongo-lanceolatis acutiusculis; calyce 5-dentato adpresse piloso, fructifero aperto; stylo calycem subæquante. *Alph. DC. l. c.*

M. palustris *With. arr. brit.* 2. *p.* 233.—*Spr. syst. veg. I. p.* 557. — *Koch syn. fl. Germ. ed. sec. II. p.* 580. — *Ledeb. fl. Ross. III. p.* 143.

M. nemorosa *Bess. Ledeb. fl. Alt. I. p.* 188.

Specimina nostra pertinent ad var. δ. laxifloram *DC. prodr.*, etiamsi pubes in caule ramisque adpressa.

In paludosis prope Ircutiam, ad Baicalem prope monasterium Possolskoy et cæt. Floret Junio, Julio. ♃.

822. Myosotis caspitosa *Schultz.*

Radice descendente undique fibrosa; caule tereti erecto ramoso adpresse puberulo; foliis lineari-oblongis obtusis; pedicellis calyce longioribus; calyce 5-fido adpresse piloso, fructifero aperto; stylo brevissimo. *Alph. DC. l. c.*

M. cespitosa *Schultz fl. Stuttg. suppl. II.—Ledeb. fl. Alt. I. p.* 188.—*Koch syn. fl. Germ. l. c. p.* 580. — *Ledeb, fl. Ross. III. p.* 144.

In arenosis humidis ad Baicalem prope monasterium Possolskoy, in umbrosis Dahuriæ orientalis prope Gorbitza. Floret Junio, Julio et Augusto. ♃.

** *pili calycis patuli et in basi patentissimi, extremitate uncinulato-recurva.*

823. Myosotis sylvatica *Hoffm.*

Caule erecto basi patentim piloso; foliis oblongo lanceolatis molliter subhirsutis; racemis elongatis; pedicellis fructiferis calycem æquantibus longioribusque, calycibus profunde 5-fidis patentim pilosis, pilis baseos divaricatis uncinatis, fructiferis lobis erecto-conniventibus; carollæ limbo plano. *Alph. DC. l. c. p. 107.*

M. sylvatica *Hoffm. Deutsch. fl. I. p.* 65. — *Koch syn. fl. Germ. l. c. p.* 561.—*Ledeb. fl. Ross. III. p.* 145.

M. alpestris *Schmidt fl. Boh. cent. III. n.* 225. — *Spr. syst. veg. I. p.* 557. — *Ledeb. fl. Alt. I. p.* 189. — *Turcz. cat. Baic. Dah. n.* 810.

M. suaveolens *Kit. Schult. syst. veg. IV. p.* 102.

In collibus apricis et ad margines sylvarum frequens. Floret a Majo per totam æstatem. ♃.

Varietatem albifloram hinc inde observavi.

Subtribus II. Cynoglosseæ *DC.*

In Meisn. comm. p. 187. (ex cl. Rochelia).

Nuculæ 4, distinctæ, sæpius echinatæ vel alatæ, basi clausæ imperforatæ, oblique insectæ, gynobasi et interdum stylo plus minus adhærentes. Semina eo altius inserta quo magis nuces stylo adhærent, nempe sublateralia, lateralia vel pendentia. Corolla regularis, fornicibus ante lobos sitis donata vel rarius nuda. *Alph. DC. l. c. p. 117.*

270. CRANIOSPERMUM *Lehm. asp.* p. 337. *t.* 50.

Alph. DC. l. c. p. 174. — Endl. gen. n. 3763. — (cfr. tab. nostr. Tab. XI.).

Calyx 5-partitus, lobis erectiusculis in fructu apice conniventibus. Corolla tubulosa vix apice ampliata, calyci subæqualis, ore nuda breviter 5 loba. Stamina medio tuba inserta, plus minus exserta, antheris oblongis nudis dorso affixis incumbentibus filamento filiformi brevioribus. Ovarum 4 partitum, lobis globo-

sis, superne depressis. Stylus exsertus aut longitudine corollæ. Stigma capitatum. Nuculæ 4 (quarto interdum imperfecto) oblongæ, medio oblique strangulatæ, parte inferiore ope areolæ oblongo-ovatæ, basi subgibbæ, superne in carinam excurrentis, gynostegio adnatæ, parte superiore in alam brevem productæ. Herbæ perennes humiles, dense villoso subhispidæ. Radix lignosa cylindracea. Caules plures erecti digitales foliosi. Folia oblonga integra, infima ad basin longe ciliata. Racemi subcapitati terminales breves foliosi, bracteis inferioribus ovatis aut subcordatis. Corollæ roseæ. Genus Cynoglosseum suadente cl. Alph. DC. prope Omphalodem et Solenanthum ponendum, ab utroque diversissimum habitu, forma nucularum et corollæ fauce pervia propter hunc ultimum characterem melius post Amsinckiam collocandum.

824. Craniospermum subvillosum *Lehm. asp. n. 249. ic. t. L. Ledeb. fl. Ross. III. p. 174.*

C. hispidum *Alph. DC. l. c. p.* 175.

Ad littora sabulosa Baicalis frequentissima. Floret Junio, Julio. ⊙.

271. ERITRICHIUM *Schrad. diss. asp. Gœtt.* 1820. *Comm. Gœtt. 4. p. 186.—Endl. gen. n. 3770.*

Calyx 5-partitus. Corolla hypocraterimorpha, fauce formicibus parvis obtusis clausa genitalia inclusa. Nuculæ 4 triquetra prope basin lateraliter adfixæ basi

imperforatæ, areola insertionis sublaterali minuta punctiformi donatæ, antice planæ, angulis lævibus aut rarius crenatis. Herbæ plerumque annuæ, foliis integris sæpius alternis, floribus racemoso-spicatis ebracteatis sæpe minimis, racemis lateralibus aut ex axilla folii, corollis sæpius albis aut cœruleis. Genus a Myosotide divulsum ob nuculas trigonas, sed forte in posterum dividendum. *Alph. DC. l. c. p. 122.*

Sectio I. Coloboma *Alph. DC. t. c. p. 126.*

Nuculæ dorso superne truncatæ facie dorsali vel superiore plerumque margine dentifero cincta

825. Eritrichium villosum *Alph. DC.*

Caulibus basi laxe ramosis et cespitosis inferne radicantibus, surculis floridis elongatis foliosis erectis pubescentibus apice bifidis; foliis elliptico-oblongis acutis pilis sericeis longis sparse subvillosis; racemis geminis erectis plurifloris basi bractiatis; nuculis ad margines dentibus inflexis ciliato-serratis *Alph. DC. l. c. Ledeb. fl. Ross. III. p. 150.*

Myosotis villosa *Ledeb. decad. in mém. de l'acad. des sc. de St. Péters. I. p.* 516. — *ejusd. fl. Alt. I. p.* 191.— *ejusd. icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 215.

M. pectinata *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 817. (*non Pall.*).

M. drabæfolia *Turcz. mss.*

In humidis alpis Nuchu Daban et passim in locis alpinis similibus. Floret Julio, Augusto. ♃.

826. Eritrichium sericeum *Alph. DC.*

Laxe cespitosum, caulibus basi demissis; floribus erectis utrinque adpresse sericeo-setosis incanis; foliis oblongo-linearibus subacutis, pilis basi vix tuberculatis; racemulis paucifloris confertis inferne bracteatis; calycibus adpresse sericeo-setosis acutis tubo corollæ paulo longioribus, pedicello brevioribus. *Alph. DC. l. c.*

Eritrichium sericeum *Alph. DC. prodr. X. p.* 126.—*Ledeb. fl. Ross. p.* 151.

Myosotis multicaulis *Turcz. cat. Baic. Dah. n.* 814.

M. ciliata *Turcz. mss. non Rudolph.*

Herba digitalis. Folia præter pubem adpressam utramque paginam dense tegentem, longis et raris ciliis marginata. Flores amœne cœrulei. Nuculas valde immaturas tantummodo observare mihi licuit, quæ sunt compressa, supra margine crassiusculo, minute tuberculato circumdatæ. Eadem videtur species ac Eritrichium rupestre *Alph. DC.*, cujus specimina altaica in statu florifero (fructifera non vidi) a nostris non videntur diversa. Eritrichium pectinatum *Alph. DC.*, quod Eritr. rupestri habitu dicitur simile, mihi prorsus ignotum.

In collibus apricis ad Angaram, ultra pagum Olonki, atque ad viam Lenensem copiosissime provenit. Floret Majo, Junio. ♃.

827. Eritrichium incanum *Alph. DC.*

Adpresse pillosum cinerascens; caulibus e collo solitariis paucisve simplicibus; foliis lineari-oblongis obtusis erectis, radicalibus obtusis basi attenuatis et

pilis patentibus ciliatis; racemis erectis; elongatis laxis; pedicellis fructiferis erectis calyce duplo triplove longioribus; lobis calycinis linearibus obtusiusculis adpresse hispido-sericeis; corollæ tubo calyce sublongiore limbum patentem æquante; nuculis calyce patente brevioribus oblique truncatis, margine pectinatis. *Alph. DC. l. c. p. 127.*

Myosotis incana *Turcz. cat. Baic. Dah. n.* 816.

Caules 12—15 pollicares. Folia 6—15 lin. longa, radicalia non longiora nunc spathulato-oblonga, caulina magis linearia 1—2 lin. lata. Corollæ limbus cœruleus. Calyx fructiferus $1\frac{1}{2}$ lin. longus. Nuculæ glabræ dentibus apice glochidiatis. Medium inter E. rupestre et ciliatum. A ciliato, cui magis affine, differt flore paululum minore, nuculis brevioribus facie superiore granulato-punctata nec lævi, dentibus non ciliatis *Alph. DC. l. c.*

A celeb. Ledebour forsan non immerito cum E. pectinato et ciliato jungitur.

In rupestribus ad fl. Schilka, prope ejus confluxum cum fl. Argun invenitur. Floret Junio, Julio. ♃.

Sectio II. Endogonia *Turcz. in bull. soc. Mosqu. 1840. p. 237.*

(ubi pro sectione Myosotidis propositum.)—Eritrichii sectio 4 *Alph. DC. in prodr. X. p. 128.*

Nuculæ turbinatæ, puberulæ, basi stipitatæ, lateraliter subtriangulares, hinc versus centrum floris magis prominentes, superne facie majore convexiuscula immarginata terminatæ. Antheræ brevissime apiculatæ. Herbæ debiles annuæ. Racemi basi tantum bra-

cleati. Pedicelli apice incrassati aut filiformes. Ex æstivatione quincunciali corollæ ad hoc genus revocavit *ill. Alph. de Candolle.*

828. Eritrichium radicans *Alph. DC.*

Caule debili diffuso ramoso ; foliis ovato-oblongis acutis, inferioribus petiolatis ; racemis basi bracteolatis laxis, demum valde elongatis apiceque radicantibus; pedicellis filiformibus.

Eritrichium radicans *DC. l. c.—Ledeb. fl. Ross. III. p.* 154.

Myosotis radicans *Turcz. cat. Baic. Dah. n.* 815.—*bull. de la soc. des nat. de Mosc.* 1840. *l. c.*

Folia inferiora interdum 3 pollicaria, pollicem lata. Herba habitu cum speciminibus elatioribus Eritr. peduncularis *Alph. DC.* satis conveniens, at notis expositis præter flores majores distinctissima.

In humidis ad torrentes in inferioribus regionibus fluvii Argun et ad fl. Amur. Floret Julio, Augusto, ☉.

Sectio III. Amblynotus *Alph. DC. l. c.*

Nuculæ oblongæ, dorso obtusæ convexæ, ventre in angulum prominentes, læves, glaberrimæ.

829. Eritrichium obovatum *Alph. DC.*

Totum pilis adpressis sericeo-villosum canescens ; caulibus plurimis cespitosis basi ima ramosis , ramis floridis simplicibus ; foliis radicalibus et plerisque

cauliuis obovatis obtusis, senescentibus albo-tuberculatis, summis oblongo-linearibus; racemulis subgeminis bracteatis paucifloris; nuculis trigonis ad angulos lævibus apice subacutis. *Alph. DC. l. c.*

Eritrichium obovatum *Alph. DC. l. c.—Ledeb. fl. Ross. III. p.* 152.

Myosotis obovata *Ledeb. in fl. Alt. I. p.* 190.—*Turcz. cat. Baic. Dah. n.* 813.

In siccis et lapidosis transbaicalensibus, in Dahuria, in deserto Torensi, in deserto adverso insulæ Olchon etc. abunde crescit. Floret Junio, Junio. ♃.

Varietatem angustifoliam habitu ad E. rupestre valde accedentem in locis siccioribus atque in alpibus Dahuricis observavi. Flores cœrulei, interdum albi.

272. ECHINOSPERMUM *Sw. ined. Lehm. asp. p.* 113.

DC. prodr. X. p. 135. — Endl. gen. n. 3786. — Lappula Mœnch meth. 416.—Rochelia R. et Sch. syst. IV. p. XI.—Myosotidis spp. Linn.

Calyx 5-partitus. Corolla hypocraterimorpha, fauce formicibus brevibus clausa, limbi lobis obtusis. Stamina inclusa. Stigma integrum aut emarginatum. Nuculæ 4, lateraliter columnæ centrali affixæ, erectæ, basi imperforatæ, trigonæ vel compressæ, disco dorsali marginato vel sæpius aculeis 1—3 seriatis, liberis vel basi connatis, apice glochidiatis (rarius tuberculis brevissimis) cincto, cæterum læves vel sæpius tuberculatæ. Species herbaceæ annuæ aut perennes, sæpius piloso-canescentes, fere omnes erectæ,

simplices aut ramosæ. Folia oblonga lanceolata aut linearia. Racemi fere omnium bracteati. Pedicelli breves erecti, rarius post anthesin recurvi. Corollæ cœruleæ aut albæ fere myosotidis. *Alph. DC. l. c. p. 135.*

Sectio I. Homalocaryum *Alph. DC. l. c.*

Nuculæ compressæ, extus disco margineque alato-pectinato planis, aculeis uniserialibus. Lobi calycis ovati. *Alph. DC. l. c.*

830. Echinospermum deflexum *Lehm.*

Caule erecto patentim villoso, ramoso; foliis oblongo-lanceolatis obtusiusculis, basi ciliatis, pubescenti-hirsutis; racemis erecto-patentibus inferne bracteatis; pedicellis deflexis; lobis calycinis ovatis; corolla calyce longiore; nuculis margine serie aculeorum alternatim inæqualium, basi in membranam connatorum, apice glochidiatorum armatis, disco granulatis.

E. deflexum *Lehm. asp. I. p*, 120. — *Spr. syst. veg. I. p.* 567. — *Ledeb. fl. Alt. I. p.* 197. *Alph. DC. in prodr. X. p.* 135.—*Koch syn. fl. Germ. ed. sec. II. p.* 571.— *Ledeb. fl. Ross. III. p.* 154. (*excl. var. γ.*).

Aculei in planta nostra breviores sunt quam in speciminibus meis helveticis a cl. Schleicher lectis; in speciminibus Kurilensibus aculei paulo longiores, tamen longitudinem illorum plantæ helveticæ non attingunt. E contra individua songorica ab amic. Karelin et Kirilow decerpta et nomine Ech. secundi salutata aculeis prædita sunt illis speciminum Schlei-

cherianorum non cedentibus. His omnibus collatis, omnia pro formas unius speciei existimo.

In montosis siccis transbaicalensibus hinc inde nascitur. Floret Junio, Julio. ♂.

831. Echinospermum thymifolium *Alph. DC.*

Caule erecto ramoso pilis adpressis canescente; foliis linearibus angustis, utrinque piloso-canescentibus; pedicellis fructiferis deflexis calyci minimo subæqualibus; corolla longitudine calycis; nuculis calyce longioribus, margine serie aculeorum alternatim inæqualium, basi connatorum, apice glochidiatorum armatis, disco granulosis.

E. thymifolium *Alph. DC. l. c. p.* 136. (excl. synon. Echin. compressi.).

E. deflexum γ. pumilum *Ledeb. fl. Ross. III. p.* 155.

Præcedente multo minus et tenuius, candicans, corolla et fructibus minoribus. Cæterum discus nucularum ut in Ech. deflexo granulis minutis exasperatus.

In rupestribus prope Selenginsk non copiose. Floret Junio, Julio. ♂.

Sectio II. Lappula *Mœnch meth. 447.*

Nuculæ trigonæ glabræ, extus disco plano vel carinato inter aculeos marginales plus minus depresso. Lobi lineares vel lineari-lanceolati. *Alph. DC. l. c.*

* *aculeis nucularum ad marginem utrumque biserialibus.*

832. Echinospermum Lappula *Lehm.*

Caule erecto superne ramoso; foliis lanceolatis incumbenti-pilosis ciliatis; pedicellis fructiferis erectis; corollis calyce paulo longioribus; nuculis margine aculeis glochidiatis biserialibus, disco lateribusque tuberculatis. *Alph. DC. l. c.*

E. Lappula *Lehm. asp.* 121. —*Spr. syst. veg. I. p.* 467.— *Ledeb. fl. Alt. I. p.* 198. *Koch syn. fl. Germ. l. c. p.* 571.—*Ledeb. fl. Ross. III. p.* 155.

Myosotis Lappula *Linn. sp.* 189.—*fl. Dan. t.* 692.

In montosis siccis prope Ircutiam et alibi. Floret a Majo per totam æstatem. ⊙.

833. Echinospermum anisacanthum *m.*

Caulibus e collo solitariis plurimisque strictis, apice tantum ramosis, ramis strictis, aut a basi ramosis, ramis patulis, foliis linearibus oblongisve tuberculato-pilosis; pedicellis calyce fructifero parum brevioribus; corolla calycem paulo superante; nuculis margine aculeis glochidiatis, biserialibus, approximatis erectis, seriei exterioris plusquam duplo brevioribus, disco carinato obtuse tuberculato, lateribus rugosis, tuberculatisve.

E. anisacanthum *Turcz. cat. Baic. Dah. n.* 824.—*Ledeb. fl. Ross. III. p.* 156.

Variat.

α. caulibus apice tantum ramosis, ramis strictis; foliis linearibus pilis confertis canescentibus, tuberculis minutis insidentibus; aculeis seriei interioris brevioribus, illas seriei exterioris minus superantibus.

** *aculeis marginalibus uniseriatis elongatis.*

831. Echinospermum Redowskii *Lehm.*

Caule pubescente erecto apice paniculato-ramoso; foliis linearibus sublanceolatisve patulo-pilosis cinereis; pedicellis erectis bractea opposita multo brevioribus fructiferis patentibus; lobis calycinis anguste linearibus; corollæ tubo calyci æquali; nuculis compressis aculeis glochidiatis uniserialibus, dorso et ad latera muriculato-rugosis, calyce accreto patente brevioribus. *Alph. DC. l. c. p. 137.*

E. Redowskii *Lehm. asp. n.* 98. — *Ledeb. fl. Ross. III. p.* 158.

E. intermedium *Ledeb. fl. Alt. I. p.* 199.– *ic. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 180.

E. Redowskii et intermedium *Turcz. cat. Baic. Dah. n.* 822—823.

In montosis siccis prope Ircutiam, ad Baicalem prope Kultuk, in deserto dicto Kossaja Step, in Dahuria et cæt. Floret cum præcedente. ⊙.

Sectio III. Anoplocaryum *Ledeb. fl. Ross. III. p. 154.*

Nuculæ serie unica tuberculorum minimorum eglochidiatorum marginatæ.

835. Echinospermum compressum *m. Turcz. cat. Baic. Dah. n.* 819.

Vide Tab. XII.

Radix fusiformis annua. Caules tempore florendi vix tripollicares, fructiferi sesquipedales et ultra compressi glabri, versus apicem ob decurrentiam foliorum alis brevibus puberulis marginati, e collo plurimi vel prope basin ramosi. Rami simplices aut divisi. Folia inferiora in petiolum elongatum compresso-alatum desinentia, cuneato-oblonga obtusiuscula mucronulata, superiora sessilia basi attenuata, elliptico-lanceolata, acutiuscula, supra glabra subtus pilis adpressis brevibus vestita, virentia. Flores primum in dichotomia ramorum et in axillis foliorum solitarii nascuntur, dein in spicis elongatis disponuntur, plerumque ebracteati. Pedicelli puberuli calycem adæquant, in speciminibus fructiferis illum triplo superant. Calyx 5-partitus laciniis lato linearibus acutiusculis, margine et in nervo medio setosis, cæterum intusque glabris. Corollæ tubus lutescens laciniis calycinis paulo brevior, limbo amplo, lobis rotundatis, amœne cœruleis, tubum excedentibus. Faux fornicibus lunulatis lutescentibus clausa. Filamenta 5-filiformia, fornicibus alterna, antheris pyramidatis breviora. Ovarium 4-lobum stylo filiformi stigmateque indi-

viso superatum. Nuculæ 4, aut abortu 3 rugulosæ, nervo dorsali eximie carinato gynobasi pyramidato-tetragono innatæ, serie simplici tuberculorum minutorum Eglochidiatorum marginæ, in medio disci linea tuberculorum similium percursæ. Planta forte sui generis ab Echinospermis absentia aculeorum glochidiatorum recedens, tamen mediante Ech. vahliano, tuberculis etiamsi brevibus, attamen, quam in nostro, multo majoribus sæpeque glochidiatis prædito, uti sectio hujus generis consideranda.

Anoplocaryum compressum *Ledeb. fl. Ross. l. c.*

In rupibus Dahuriæ ad limites chinenses, prope Altangan copiose crescit, alibi non observatum. Floret Junio, Julio. ⊙.

273. CYNOGLOSSUM *Tourn. inst. 139. t. 57.*

Endl. gen. n. 3784. — Cynoglossi spp. Linn. Lehm. et cæt.

Calyx 5-partitus. Corolla infundibiliformis, tubo calyci subæquali, fauce fornicibus obtusis clausa, lobis obtusissimis. Stamina inclusa. Stigma integrum aut emarginatum. Nuculæ 4 basi imperforatæ, styli basi affixæ subrotundæ convexæ aut depressæ non marginatæ glochidibus fere undique echinatæ. Herbæ, rarissime suffrutescentes. Folia alterna integra aut vix subdentata. Racemi sæpe spicati, nunc sæpius ebracteati, rarius foliis parvis bracteati. Pedicelli uniflori. Corollæ cœruleæ, purpureæ aut albæ. — *Alph. DC. l. c. p. 146.*

836. Cynoglossum divaricatum *Steph.*

Caule erecto divaricato ramoso pubescenti-villoso; foliis inferioribus petiolatis ovalibus, superioribus sessilibus lanceolatis utrinque attenuatis supra subglabris, subtus adpresse pubescentibus; racemis bracteatis; calycis lobis ellipticis obtusis; staminibus inclusis; nuculis depressis undique echinatis immarginatis. *Alph. DC. l. c. p. 154.*

C. divaricatum *Steph. in Lehm. asp.* 124.—*Spr. syst. veg. I. p.* 565.

C. officinale *Ledeb. fl. Ross. III. p.* 165.

Ad pedem montis Burgullei prope Kiachta. Floret Julio, Augusto. ♃.

Ordo LV. SOLANEÆ *Juss. gen. p. 124.*

Calyx 5-fidus aut 5-partitus, persistens aut deciduus, basi circumscissa persistente. Corolla menopetala, hypogyna, regularis vel subinæqualis caduca, æstivatione plicata vel imbricata. Stamina 5, basi corollæ inserta, ejusdem laciniis alterna. Antheræ in apice filamenti acuti sitæ, biloculares. Ovarium liberum biloculare (rarius pluriloculare), multi-ovulatum, placentis crassis, in medio dissepimenti adnatis. Stylus 1. Stigma simplex. Fructus capsularis vel baccatus. Albumen carnosum. Embryo annularis vel spiralis. Folia alterna superiora sæpe gemina, altero minore. Inflorescentia sæpe extraaxillaris. *Koch syn. fl. Germ. l. c. p. 583.*

Tribus I. *HYOSCYAMEÆ* *Endl. gen. pl. suppl. II. p. 66.*

Embryonis magis minusve arcuati cotyledones semicylindricæ. Capsula bilocularis operculo circumscisso.

274. HYOSCYAMUS *Linn. gen. ed. Schreb. I. p. 133.*

Gærtn. fr. I. p. 369. t. LXXXI. f. 8.—Schkuhr t. LXIV.—Lam. ill. t. 117. Endl. gen. n. 3847.

Calyx tubulosus 5-dentatus, persistens. Corolla infundibiliformis: limbo 5-fido, regulari vel irregulari. Stamina corollæ inserta. Ovarium liberum. Stylus simplex. Stigma capitatum. Capsula calyce tecta circumscissa, operculata, bilocularis: loculis polyspermis; placentis dissepimento adnatis. Semina albuminosa, horizontalia. Embryo subannularis, dicotyledoneus. *Ledeb. fl. Alt. I. p. 227.*

Sectio I. Hyoscyamidium *Walp. rep. III. p. 19.*

Calyx tubulosus 5-fidus persistens, basi ventricosus. Corolla campanulato-infundibiliformis, limbo oblique 5-lobo, segmentis obtusis, uno reliquis multo majore. Stamina inclinata. Stigma capitatum. Capsula calyci immersa bilocularis polysperma, operculata. Herbæ viscido-lanatæ canescentes fœtidæ; foliis decurrentibus amplexicaulibus vel petiolatis; floribus

axillaribus sessilibus vel breviter pedicellatis biserialibus scorpioideis alternis, pallide luteis, purpureovenosis vel luteis fundoque obscuro. *Walp. l. c.*

837. Hyoscyamus niger *L.*

Foliis subovatis, radicalibus petiolatis pinnatifidis, caulinis sessilibus sinuato-dentatis; calycibus axillaribus subsessilibus: dentibus mucronatis; limbo corollæ reticulato. *Ledeb. fl. Alt. I. p. 228.*

H. niger *Linn. sp.* 457.—*Spr. syst. veg. I. p.* 615.—*Koch syn. fl. Germ. ed. sec. II. p.* 585. — *Ledeb. fl. Ross. III. p.* 183.

Hyoscyamus foliis amplexicaulibus, sinuatis, floribus sessilibus *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 93.

Ad vias et pagos in ruderatis. Floret æstate. ♂.

Sectio II. Physochlaina *Walp. rep. III. p. 21.*

Calyx subinflatus 5-dentatus, dentibus ovatis obtusis. Corolla campanulato-infundibiliformis, versus faucem gradatim ampliata 5-lobulata, lobis brevibus obtusis. Stamina 5-exserta, filamenta fundo corollæ adnata, basi pilosa. Stigma dilatatum. Antheræ longitudinaliter dehiscentes. Capsula bilocularis operculata. Herbæ perennes caulibus simplicibus, pluribus ex eadem radice. Folia alterna solitaria integra. Flores fasciculati capitato-corymbosi terminales. Corolla obscure purpurea (purpurascenti violacea) *Walp. l. c.*

838. Hyoscyamus physaloides *L.*

Foliis petiolatis triangulari-ovatis subrepandis; floribus pedunculatis terminalibus umbellatis; genitalibus corolla brevioribus; calycibus fructiferis inflatis subglobosis muticis capsula multo majoribus. *Ledeb. fl. Alt. I. p. 229.*

H. physaloides *Linn. amœn. acad. VII. t. 6. f. 1. — Spr. syst. veg. I. p. 645.—Curt. bot. mag. t. 852. — Ledeb. fl. Ross. III. p. 184.*

Hyoscyamus foliolis ovatis integerrimis, calycibus inflatis subglobosis. *Gmel. fl. Sib. IV. p. 93.*

Radix perennis, subrepens. Caulis pilosus, simplex vel ramosus, basi squamosus. Folia atro-viridia, glabriuscula, ovata, basi truncata, integerrima vel repanda Corolla calyce multo longior, purpurascenti-violacea: tubo inferne æqualiter cylindrico, medio subito dilatato et superne subcampanulato; limbo regulari, 5-lobo. Calyx fructifer membranaceus, inflato-subglobosus, fere physalidis Alkekengi, capsula octuplo fere major. Semina aspera. Hyoscyamus orientalis M. B. huic simillima differt statura altiore robustiore, herba lætius viridi, magis pubescente, calyce longiore, tubo corollæ sensim sensimque ampliato, genitalibus plerumque exsertis, nec non calyce fructifero coriaceo, minus inflato, fere nicotianæ rusticæ, capsulam vix duplo superante. *Ledeb. l. c.*

Habitat magna in copia in subsalsis Dahuriæ, ad fl. Argun, prope Zuruchaitui. Floret Majo. ♃.

Tribus II. *EUSOLANEÆ Endl. gen. p. 664.*

Embryonis magis minusve curvati cotyledones semicylindricæ. Bacca bi-plurilocularis, placentis centralibus, rarissime capsula evalvis.

275. SOLANUM *Linn. gen. pl. ed. Schreb. I. p.* 137. *n.* 337.

Gærtn II. p. 239. f. CXXXI. f. 4. — Lam. ill. t. 115.—Schkuhr t. XLVI.—Endl. gen. n. 3855.

Calyx 4—10 dentatus vel fissus, persistens. Corolla rotata, plicata, 4—10 fida vel partita. Stamina corollæ inserta. Antheræ conniventes, liberæ vel cohærentes, apice poris binis dehiscentes. Ovarium liberum. Stylus simplex. Bacca nuda, (rarius calyce tecta) 2—4 locularis: loculis polyspermis, septis placentæ centrali adnatis. Semina albuminosa horizontalia. Embryo dicotyledoneus, spiralis. Radicula dorsalis. *Ledeb. fl. Alt. I. p. 236.*

a. *Solana, corolla ad basin immaculata.*

839. Solanum nigrum *L.*

S. glabriusculum, caule herbaceo angulato submuricato; foliis ovatis dentatis; racemis subumbellatis lateralibus; corollis 5-fidis; baccis globosis. *Ledeb. l. c. p. 237.*

S. nigrum *Linn. sp.* 266. *excl. varr.—Spr. syst. veg. I. p.* 683. *excl. varr. Koch syn. fl. Germ. l. c. p.* 584. — *Ledeb. fl. Ross. III. p.* 188.

Corolla alba. Antheræ flavæ, liberæ. Stylus simplex pubescens. Bacca nigra, bilocularis. Semina glabra, lævia.

b. *Dulcamaræ*, *corolla ad basin 10-maculata.*

840. Solanum Persicum *W.*

Caule teretiusculo frutescente scandente inermi; foliis subpubescentibus ovato-lanceolatis cordatis integerrimis; racemis cymosis lateralibus glabris; corollis 5-partitis; baccis ellipticis. *Ledeb. l. c.*

S. Persicum *Willd. mss. in. Schult. syst. veg. IV. p.* 662.— *Ledeb. fl. Ross. III. p.* 187.

Valde affine S. Dulcamaræ habitu, inflorescentia, floribus et baccis, facile tamen dignoscitur foliis semper indivisis, nunquam hastatis vel auriculatis. *Ledeb. l. c.*

Frequens ad fluviorum et rivulorum ripas. Floret Junio, Julio. ♃.

β. Caulibus a basi ramosis, ramis patulis; foliis oblongis virentibus, pilis rarioribus tuberculo majori albo insidentibus; aculeis seriei interioribus longioribus, illos seriei exterioris magis superantibus.

Habitat in ruderatis prope Charatzai, nec non in Dahuria ad fluvium Onon, β. ad pagum Kultuk observata. Floret cum præcedente. ⊙.

Ordo LVI. SCROFULARINEÆ *Lindl. introd. ed. 2. p. 288.*

Pediculares et Scrofulariæ *Juss. gen. p. 99 et 117* (excl. gen.)—Rhinanthaceæ et Personatæ *Juss. Ann. Mus. 5 p. 235 et 14 p. 394*—Verbasceæ, Antirrhineæ et Rhinanthaceæ *Koch syn. fl. Germ. p. 510. 517 et 539.*

Flores hermaphroditi, sæpissime irregulares. Calyx liber, persistens 5—4 merus. Corolla gamopetala,

hypogyna, pentamera vel (lobis supremis coalitis) tetramera, rarissime 6—7 mera, aut lobis coalitis biloba; æstivatione bilabiatim vel irregulariter imbricata, lobis supremis extimis aut intimis, rarissime plicata. Stamina corollæ inserta, cum lobis alternantia, supremum sæpissime et nonnunquam etiam duo antica posticave sterilia aut deficientia, quæ supersunt vulgo per paria æqualia. Antheræ biloculares, aut confluentim vel dimidiatim uniloculares, loculis rima longitudinali dehiscentibus. Ovarium liberum, biloculare; ovula in quoque loculo plurima (rarissime gemina), prope axin in dissepimento inserta, anatropa vel amphitropa. Stylus simplex aut apice brevissime bifidus, parte stigmatosa nunc tenuissima, nunc incrassata integra vel biloba. Fructus capsularis, varie dehiscens, rarius baccatus. Placentæ 4 per dehiscentiam solutæ aut inter se vel cum valvularum marginibus vel columna centrali varie coalitæ. Semina albuminosa, embryone recto aut rarius curvato; nunc indefinita: radicula ad hilum basilarem spectante, nunc pauca vel definita: hilo plus minus laterali radicula ad apicem fructus spectante *Benth. in DC. prodr. X p. 186.*

Subordo 1. Antirrhinideæ *Bth.*

Aestivatio corollæ imbricato-bilabiata, labio postico exteriore. Inflorescentia vel undique centripeta vel composita, partialis in cyma centrifuga (cymis raro ad florem unicum in pedunculo articulato opposite bibracteato reductis), primaria in thyrso centripeta. *Bth. l. c. p. 188.*

Tribus 1. ANTIRRHINEÆ *Chav. mon. Antirrh.*

Calyx 5 partitus vel ultra medium 5 fidus. Corolla tubulosa, bilabiata, sæpe personata et basi calcare vel gibbo aucta, labio superiore bilobo, lobis patentibus reflexisve. Stamina 4 adscendentia, didynama, quinti summi rudimento nullo vel parvo. Antheræ biloculares, loculis distinctis contiguis parallelis vel divaricatis, rarius confluentibus. Stylus integer, apice stigmatoso sæpe emarginato, rarius breviter bifido. Capsulæ loculi sub apice poris vel foraminibus 1—2 dehiscentes, pori marginibus in laminam vel dentes 1—10 fissis vel irregulariter ruptis, suturis carpellorum dissepimento placentifero adhærentibus. Semina sæpius numerosa, testa foveolato-vel tuberculato-rugosa, rarius lævi, cæterum membranacea alata. Embryo rectus vel leviter curvatus, radicula ad hilum spectante.

276. LINARIA *Juss. gen. p.* 120.

Chav. monogr. p. 91—Endl. gen. n. 3891—Antirhini spp. Linn.

Calyx profunde 5 partitus. Corolla personata, tubo basi calcarato, labio superiore erecto, palato prominulo nunc amplo faucem claudente, nunc depresso fauce pervia. Antherarum loculi oblongi. Capsula ovoidea vel globosa, loculis sæpius subæqualibus poro uni-vel plurivalvulato dehiscentibus, loculo inferiore rarius minore, nunc indehiscente. Semina nunc ovo-

idea aptera angulata vel rugosa; nunc discoidea ala membranacea cincta. Herbæ, rarius, suffrutices. Folia inferiora et surculorum sæpius opposita vel verticillata, superiora alterna. Inflorescentia Antirrhini floribus sæpius minoribus nunc minimis. *Benth. in DC. prodr. l. c. p. 266.*

Sectio Linariastrum *Chav. l. c. p. 114.*

Folia penninervia, sessilia vel semiamplexicaulia, alterna vel inferiora surculorumque rarius fere omnia opposita vel verticillata, integerrima, sæpius glauca. Flores in racemum seu spicam terminalem dispositi. Corollæ palato ad faucem prominente. Capsula dentibus valviformibus 4—10 apice dehiscens. Semina angulata immarginata, vel discoidea margine membranaceo cincta. *Bth. l. c. p. 271.*

§ 1. *Grandes.—Herbœ surculis sterilibus brevibus vel nullis, ramis florentibus cauliformibus erectis vulgo ultrapedalibus simplicibus vel paniculato ramosis. Folia ovata, oblonga, lanceolata vel longe linearia, saepius numerosa. Corolla, adjecto calcare, ultra 6 lin. longa. Semina discoidea marginata. Bth. l. c.*

841. Linaria vulgaris *Mill.*

Erecta simplex vel ramosa, glaberrima vel inflorescentia glanduloso-puberula; foliis alternis linearibus vel lineari-lanceolatis acutiusculis approximatis; floribus pedicellatis dense confertis; capsula ovata vel

ere cylindracea; seminibus in medio disci minute tuberculatis. *Bth. l. c. p. 273.*

L. vulgaris *Mill. dict.—Spreng. syst. veg.* 11 *p.* 796—*Koch syn. fl. Germ. ed.* 2. 11. *p.* 602.—*Ledeb. fl. Ross. III. p.* 206.

L. acutiloba *Fisch. mss. Ledeb. fl. Alt.* 11 *p.* 444

Antirrhinum Linaria *Linn. Sp. pl.* 858.

Antirrhinum foliis lanceolato-linearibus, caule erecto, spicis terminalibus sessilibus, floribus terminalibus imbricatis *Gmel. fl. Sib. IV* p. 186 (cum aliis speciebus confusa).

Variat caule ½—3 pedali simplici vel ramoso, in nostris ceterum siculi inflorescentia semper glabro, calcare recto vel curvato. Capsula ovata vel potius ellipsoidea. Corollæ majusculæ citrinæ, palato saturatiore glanduloso-barbato. Linaria Biebersteinii *Bess.* cujus specimen unicum tantum, cum auctore communicatum vidi, ab hac distinguitur capsula globosa, sed suadente cl. Ledebour, character hic variabilis est. Linaria italica *Trev.* nonnisi flo.ibus minoribus discernitur. Racemus hujus stirpis in speciminibus meis Germanicis, Hungaricis et Chinensi revera laxior est, sed in Uralensibus ab amic. Lessing lectis, valde confertus.

In locis siccis ubique non rara. Floret Junio, Julio et Augusto. ♃.

§ 2. *Supinae.—Herbae ramis floriferis decumbentibus diffusis vel ramossissimis brevibus, rarius pedalibus. Folia inferiora et surculorum 3—4natim verticillata, superiora vel fere omnia alterna. Corolla (excepta L. arvensi) ultra 4 lin. longa, interdum ampla. Semina disciformia, plus minus marginata. Bth. l. c. p. 280.*

842. Linaria Buriatica *Turcz.*

Caulibus basi decumbentibus simplicibus vel ramosis, interdum a basi ramosissimis foliisque, linearibus crassiusculis glabris, foliis plerisque alternis, inferioribus in individuis ramosioribus oppositis, inflorescentia glanduloso-pubescente, pedicellis brevissimis; calycis segmentis oblongis lanceolatisve acutiusculis; calcare rectiusculo corollam subæquante, seminibus late marginatis, disco lævi.

L. Buriatica *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 862—*Bth. l. c. p.* 281—*Ledeb. fl. Ross. III. p.* 211.

α. ab ipsa basi ramosissima, ramis sterilibus paucis abbreviatis, floriferis 6—9 pollicaribus, foliis angustissimis.

β. simplex aut apice parce ramosa, ramis brevibus, foliis paulo latioribus et brevioribus.

Habitat *α* in arenosis transbaicalensibus; *β* in campis Dahuriæ et arenosis insulæ Olchon. Floret Junio, Julio. ♃

Tribus 2 Cheloneæ *Bth.*

Calys 5 partitus vel rarius 3—5 fidus vel dentatus, laciniis æstivatione imbricatis. Corollæ tubus, sæpe ventricosus elongatus vel subglobosus, nunc cylindricus, rarius postice basi gibbus, antice integer; limbi 5 lobi laciniæ subæquales vel in labia duo varie connatæ, æstivatione bilabiato-imbricatæ, labio postico exteriore. Stamina fertilia 4, rarissime duo postica

sterilia, undique vel basi declinata (excepto leucocarpo) exserta vel inclusa. Antherarum loculi sæpe confluentes. Staminis quinti postici rudimentum nunc minimum, nunc elongatum filiforme vel apice clavatum, nunc usque ad faucem adnatum, ibidem squamæforme, rarius omnino deficiens. Stylus apice integer vel emarginatus, minute stigmatosus. (In Leucocarpo apice bilamellatus). Capsula coriacea, rarius carnosa vel membranacea, septicide vel rarius loculicide dehiscens, rarissime bacca indehiscens. Columna placentifera post dehiscentiam sæpius a valvulis soluta, integra vel rarius partibilis. Semina numerosa vel rarius in bacca pauca, radicula ad hilum spectante vel ab eo parum distante. Herbæ, suffrutices vel frutices. Folia saltem inferiora opposita. Inflorescentia primordialis in thyrso centripeta, pedunculis cymoso-plurifloris, floribus in cyma centrifuga evolutis, vel rarius cymæ ad florem unicum reductæ, pedunculo tunc medio articulato ibidem opposite bibracteato. Pedicelli in cyma ebracteolati, bractea sæpius subtensi. *Benth. l. c. p. 298.*

277. SCROFULARIA *Linn. gen. p.* 312.

Wydler monogr. in mém. phys. Gen. vol. 4—Nees jun. gen. pl. fl. Germ. icon.—Gærtn. fruct. 1 p. 249 f. 53—Endl. gen. n. 3883.

Calyx profunde 5-lobus vel 5 partitus. Corollæ tubus ventricoso-globosus vel oblongus, limbi laciniis brevibus 4 superioribus erectis, infima patente, 2

supremis sæpius longioribus. Stamina declinata antherarum loculis in unum transversum confluentibus, quinti sterilis rudimento ad apicem tubi squamæformi vel nullo. Capsula sæpius acuta valvulis integris vel apice bifidis. Semina ovoidea rugosa. Herbæ vel suffrutices. Folia opposita vel superiora alterna, integra incisa vel dissecta, sæpe pellucido-punctata. Cymæ in thyrsum terminalem simplicem vel subramosum nudum vel basi foliatum dispositæ, laxæ, rhachi pedunculisque fere in omnibus glanduloso-puberulis. Corollæ viridi-purpurascentes, purpureæ, luridæ vel flavæ. *Bth. l. c. p. 302.*

Sectio TOMIOPHYLLUM *Bth.*

Suffrutices vel herbæ perennes, radice lignosa, caule basi ramosissimo. Pars inferior caulis et folia nunc glaberrima lævia sæpe glaucescentia, nunc plus minus squamulis peltatis integris vel stellato-laceris vel glandulis sessilibus aut stipitatis canescentia, nec unquam (nisi in S. Taygeti) pilosa. Folia crassiuscula, sæpissime incisa, venis inter nervos furcatos vix anostomosantibus. Thyrsus rigidus glanduloso-puberulus. Pedunculi rigidi, bifidi, adjecto flore alari (ramulo altero dichotomiarum ulteriorum abortivo), ramis simplicibus, uno rarius iterum bifido, unifloris vel flexuosis ramoso-plurifloris. *Bth. l. c. p. 310.*

843. SCROFULARIA INCISA *Weinm.*

Glabra virens vel subglaucescens; foliis oblongis vel ovato-oblongis, grosse vel inciso-serratis vel sub-

pinnatifidis crassiusculis; thyrso elongato virgato glanduloso, cymis 1—5 floris, pedicellis plerisque calyce longioribus; calycis laciniis suborbiculatis anguste scarioso-marginatis; staminibus demum exsertis; anthera sterili ovato-orbiculata; capsula ovoideo-conica.

Scr. incisa *Weinm. ind. pl. horti Dorp. p. a.* 1810 *p.* 136— *Ledeb. fl. Alt.* 11, *p.* 442 *ejusd. icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. f.* 156—*fl. Ross. III p.* 219.

Scr. Patriniana *Wydl. monogr. p.* 139—*Benth .l. c. p.* 311.

Scr. Gmelini *Turcz. pl. exsicc.*

Scrofularia foliis cordatis duplicato-serratis, racemo composito. *Gmel. fl. Sib. III. p.* 195 (excl. syn. præter Stell.)

α virens, foliis grosse et duplicato-crenatis, pedicellis calycem excedentibus.

β. glaucescens, foliis inferioribus basi lyrato-pinnatifidis, inferne fere ad costam sectis, lobis oblongis incisis, pedicellis calycem excedentibus.

Varietas α crescit in ripis sabulosis Baicalis ad monasterium Possolskoy, thermas Turkenses et cæt., atque in Dahuria ad rivum Ila cum β mixta in illamque transiens. Floret Junio, Julio. ♃.

Subordo II. RHINANTHIDEÆ *Bth.*

Corollæ æstivatio imbricata, lobis non plicatis, lateralibus vel uno e lateralibus sæpissime, nec unquam posticis exterioribus. Inflorescentia vel centripeta vel rarius composita, rarissime undique centrifuga. Folia saltem inferiora opposita, vel omnia alterna. Calycis

segmentum posticum in generibus pluribus deest. Capsulæ fere semper loculicide dehiscentes, valvulis nunc integris medio septiferis nunc septicide dehiscentibus vel medio columnæ placentiferæ adhærentibus, rarius septicide dehiscentes valvulis integris. Ovaria et semina vel numerosa, vel pauca lateraliter affixa pendula medio fixa vel erecta, radicula ad apicem fructus spectante. *Bth. l. c. p. 423.*

Tribus 3. SIBTHORPIEÆ *Bth.*

Folia vel alterna, vel fasciculata, vel rarius opposita, petiolis non convexis, floralia caulinis conformia vel superiora gradatim decrescentia Flores axillares fasciculati, cymosi vel solitarii, superiores rarissime fasciculato-racemosi. Corolla rotata, campanulata vel rarius tubo distincto infundibiliformis, laciniis 4—5 vel rarius 6—8 subæqualibus planis patentibus, æstivatione sæpius spirali vel quincunciali, rarius irregulariter imbricata, uno e lobis lateralibus exteriore, uno e posticis sæpius intimo. Stamina 2 vel 4, rarius 5—8 subæqualia vel leviter didynama, omnina fertilia, deficientium rudimenta nulla. Antheræ biloculares vel confluentim uniloculares, loculis muticis sæpius parvis. Capsulæ variæ. *Bth. l. c. p. 424.*

278. LIMOSELLA *Linn. gen. p.* 320—*Endl. gen. n.* 3977.

Calyx campanulatus 5 dentatus. Corollæ tubo brevi subrotato campanulato, limbo 5 fido. Stamina 4. Antheræ loculis omnino confluentibus uniloculares. Sty-

lus brevis, apice clavatus, incrassato-stigmatosus. Capsula bivalvis, valvulis integris, dissepimento tenuissimo incompleto placentifero parallelis. Herbæ in aquosis vel in locis hyeme inundatis crescentes, parvæ, cæspitosæ vel reptantes, glabræ. Caules stoloniformes, ad nodos radicantes. Rami floriferi brevissimi nodiformes, foliis pedunculisque dense fasciculatis, rarius hinc inde elongati, alternifolii. Foliorum petiolus elongatus filiformis, lamina integerrima. Pedunculi foliis sæpius breviores, uniflori ebracteati. *Bth. l. c. p. 426.*

844 Limosella aquatica *Linn.*

Foliis longe petiolatis anguste oblongis vel lineari-spathulatis; corollæ laciniis ovali-oblongis, quam tubus calycis multo brevioribus. *Bth. l. c.*

L. aquatica *Linn. Sp. pl.* 881—*Spreng. syst. veg. II. p.* 786—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 463. *Koch syn. pl. fl. Germ. ed.* 2. *II. p.* 612—*Ledeb. fl. Ross. III.* 226.

Limosella *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 72.

Ad torrentes Scentza et Aladscheja in limosis et udis legit beatus J. Kirilow. Floret Julio ⊙.

Tribus 4. Veroniceæ *Bth.*

Herbæ, rarius frutices vel arbores. Folia caulina omnia, vel saltem inferiora, opposita. Flores in racemos terminales vel axillares dispositi, alterni vel rarius oppositi, singuli bractea vel folio caulinis dissimili rarius iis conformi subtensi, ebracteolati, conferti vel dissiti, rarius (foliis floralibus amplis) axil-

lares solitarii dicuntur. Calyx 4—5 partitus, rarius 3 partitus vel 5 lobus. Corollæ tubus brevis vel elongatus, limbus patens vel rarius suberectus 4—5 lobis planis, uno e lateralibus exteriore. Stamina 2 vel 4, sterilium vestigia nulla. Antherarum loculi confluentes, mutici. Stylus apice integer. Capsulæ variæ, sæpissime loculicide dehiscentes vel quadrivalves. *Bth. l. c. p. 456.*

279. VERONICA *Linn. gen. p.* 14.

Gærtn. fr. 1 p. 957 f. 51—Endl. gen. n. 3979.

Calyx 4—5 partitus, rarissime 3 partitus. Corollæ tubus nunc brevissimus nunc calycem superans, limbus 4 fidus, rarius 5 fidus, patens, laciniis lateralibus vel ima e lateralibus exterioribus sæpius angustioribus. Stamina 2, tubo inserta, exserta, ad latera laciniæ superioris sita. Antherarum loculi divergentes vel paralleli apice confluentes. Stylus apice integer subcapitato stigmatosus. Capsula compressa vel turgida, bisulcata, carpellis dorso plus minus loculicide dehiscentibus, marginibus inflexis columnæ placentiferæ adhærentibus vel plus minus ab ea septicide solutis; vel capsula septicide cum columna placentifera bipartibilis. Semina ovata vel orbiculata, facie interna plana vel concava affixa, dorso plus minus convexa, lævia vel rugulosa. Albumen sæpius oblongum, circumdatum testa incrassato-cartilaginea alæformi vel calloso-marginante. Embryo rectus; radicula ad apicem fructus spectans in speciebus oligospermis, ab hilo parum remota in polyspermis. Herbæ, frutices vel

rarius arbores. Folia caulina opposita aut rarius verticillata, in una tantum specie pleraque alterna, floralia semper alterna sæpissime bracteæformia, rarius caulinis conformia. Flores in racemos terminales vel axillares dispositi, in axillis bractearum solitarii, vel rarius bracteis foliis caulinis subconformibus axillares, solitarii. Calycis segmentum posticum, dum adest, sæpissime cæteris minus. Corolla cœrulea, carnea vel alba, in iisdem speciebus sæpe variabilis, normalis 4 fida, laciniis integerrimis, interdum (rarissime tamen in omnibus floribus ejusdem speciei) lacinia suprema vel infima emarginata vel infima (an etiam suprema?) bipartita vel etiam tripartita. In iisdem floribus stamina occurrunt interdum 3—4. Capsula sæpissime obtusa vel emarginata, in paucis speciebus acuta, vel acuminata. *Bth. l. c. p. 458.*

Sectio 1. Leptandra *Nutt.*

Herbæ elatæ, perennes. Folia opposita, verticillata vel sparsa. Racemi terminales, solitarii vel plures subpaniculati, elongati, multiflori, laxi vel spicæformes. Bracteæ parvæ. Calyx sæpissime 4 fidus. Corollæ tubus limbo suo et calyce multo longior. Capsula ovata vel oblonga, obtusa vel emarginata a latere leviter compressa, breviter loculicide dehiscens, valvulis medio columnæ placentiferæ adhærentibus. *Bth. l. c. p. 463.*

845. Veronica Sibirica *Linn.*

Caule elato glabro vel superne puberulo, foliis

subsessilibus verticillatis, 5—9 nis, basi angustatis glabris; spica elongata crassa plerumque solitaria, floribus brevissime pedicellatis: pedicellis calyce brevioribus.

V. Sibirica *Linn. Sp. pl.* 12—*Spr. syst. veg. I. p.* 70—*Bth. l. c. p.* 464—*Ledeb. fl. Ross. III. p.* 229.

Veronica foliis sex aut plurimis verticillatim caulem ambeuntibus. *Gmel. fl Sib. III. p.* 217.

Veronica spicata altissima, foliis verticillatim dispositis. *Amm. Ruth. p.* 20 *f.* 4.

Leptandra Sibirica *Nutt. gen. l. p.* 8.

Pæderota Sibirica *Walp. rep. III. p.* 369.

Specimen foliis quinis, cum cæteris prope Ircutiam lectum, in herbario meo servatur. Variat floribus cœruleis, rarissime albis.

In herbosis, quam cis-tam transbaicalensibus atque in Dahuria crescit. Floret Junio, Julio. ♃.

846. Veronica tubiflora *Turcz.*

Caule erecto glabro; foliis linearibus, lineari-lanceolatisve, acutis, basi angustatis sessilibus, remote et anguste seratis, omnibus sparsis, aut inferioribus rarius approximatis binis aut ternis; racemo denso solitario; pedicellis præsertim inferioribus calycem superantibus.

V. tubiflora *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 866 —*Fisch. et Mey. ind. sec. sem. hort. Petr. p.* 53—*Bth. l. c. p.* 464—*Ledeb. fl. Ross. III. p.* 229.

Veronica spicata longis alternis foliis cœrulea. Messerschm. ex Amm. *Ruth. p.* 27.

Leptandra Meyeri *G. Don gen. syst. IV p.* 579.

Pæderota tubiflora *Walp. rep. III p.* 370.

In pratis humidis Sibiriæ transbaicalensis ad fluvium Barguzin, atque in Dahuria. Floret Junio, Julio. ♃.

Sectio 2. Pseudo-Lysimachia *Koch. syn. fl. Germ.*

Herbæ elatæ perennes. Folia opposita vel rarius verticillata. Flores in spicis racemisve terminalibus elongatis solitariis paniculatisve numerosi. Bracteæ parvæ. Calyx sæpius 4fidus. Corollæ tubus latitudine sua longior, calycem vel limbum suum vix excedens vel iis brevior. Capsula suborbiculata a latere leviter compressa, obtusa vel emarginata, valvulis fere ad apicem placentæ adnatis. Semina compressa hinc plana vel biconvexa. *Bth. l. c. p. 464.*

847. Veronica spuria *Linn.*

Caule erecto glabro vel tenuiter pubescente; foliis plerisque oppositis vel ternis quaternisve oblongis, oblongo-lanceolatis vel lineari-oblongis, acutis, simpliciter vel subduplicato serratis, basi plus minus angustatis; racemis terminalibus subpaniculatis laxiusculis densisque; bracteis anguste linearibus, calycis apicem non attingentibus.

V. spuria *Linn. sp.* 13—*Spreng. syst. veg. I. p.* 71— *Koch syn. fl. Germ. ed.* 2 *II p.* 527—*Bth. l. c. p.* 465—*Ledeb. fl. Ross. III. p.* 231.

α. bracteis pedicello brevioribus vel illum subaequantibus.

V. paniculata *Linn. sp.* 18—*Ledeb. fl. Alt.* 1. *p.* 29.

V. foliosa *W. et K. pl. rar. Hung. II p.* 106 *f.* 102—*Bess. enum. Volh. p.* 39.

β. bracteis inferioribus vel omnibus pedicello longioribus.

V. linariæfolia *Pall. in Willd. herb. n.* 167—*Turcz. cat. Baic. Dah. n.* 869.

V. angustifolia *Fisch. in Link. enum. hort. Berol.* 1 *p.* 19—*Spr. syst. veg. I. p.* 71.

V. rubicunda *Ledeb. fl. Alt. I. p.* 28 (in nota) *icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. f.* 208.

V. cartilaginea *Ledeb. fl. Alt. I. p.* 28 (in nota) - *icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. l.* 210.

Priorem varietatem in regionibus, de quibus agitur ipse non inveni. Altera in transbaicalensibus v. gr. prope Charatzai alibique in Dahuria non rara. Floret Junio, Julio. ♃.

Color florum dilute cœruleus vel carneus, rarissime albus.

848. Veronica longifolia *Linn.*

Caule glabro vel pilosulo; foliis petiolatis plerisque oppositis vel ternatim verticillatis, ex ovata vel cordata basi, rarius subcuneata, oblongis vel lanceolatis acutis, argute-et sæpe duplicato-serratis, basi interdum incisis, racemis solitariis vel subpaniculatis; pedicellis calyce brevioribus vel longioribus.

α. foliis longioribus, nempe latitudinem baseos pluries superantibus, substantia teneriore.

Veronica longifolia *Linn. sp. pl.* 13—*Spreng. syst. veg. I. p.* 71—*Ledeb. fl. Alt. I. p.* 26—*Koch syn. fl. Germ. ed.* 2. *II. p.* 666—*Blh. l. c. p.* 465—*Ledeb. fl. Ross. III. p.* 232.

Veronica maritima *Linn. sp. pl.* 13 (forma foliis e basi subcuneata lanceolatis).

β. *foliis brevibus, latitudinem duplo vel paulo magis superantibus, basi nunquam cuneatis, substantia firmiore. Haec iterum variat foliis inferioribus, quam superiora, multoties minoribus et omnibus subaequalibus.*

V. grandis *Fisch. ex Spreng. neue Entd.* — *Turcz. cat. Baic. Dah. n.* 870 — *Bth. l. c.*

Provenit α ubique in pratis humidis β tantummodo in Dahuriæ siccioribus lecta. Floret Junio, Julio et Augusto. ♃.

849. Veronica incana *Linn.*

Tota incana vel niveo-tomentosa eglandulosa; foliis oppositis oblongis: inferioribus obtusiusculis crenato-serratis, superioribus angustioribus acutis serratis vel integerrimis; racemo terminali subsolitario densissimo; pedicellis calyce tomentoso brevioribus; bracteis inferioribus calycem plerumque superantibus, reliquis brevioribus; capsula pilis brevibus subglanduliferis parce puberula calycem superante. *Ledeb. fl. Ross. III. p. 235.*

V. incana *Linn. Sp. pl.* 14 — *Spreng. syst. veg. I. p.* 71 — *Ledeb. fl. Alt. I. p.* 32 — *Koch syn. fl. Germ. ed.* 2. *II. p.* 607 (in nota). *Bth. l. c. p.* 466.

β. *pube tenui subtomentoso-canescens major; foliis latioribus plerumque profundius serratis.*

V. neglecta *Vahl. enum. I. p.* 59 — *Spr. syst. veg. I. p.* 71.

V. canescens *Schrad. comm. f.* 19.

Utraque varietas ubique copiose in locis siccis et montosis nascitur β tamen rarior. Floret Junio, Julio. ♃.

Sectio 3. Beccabunga *Griesebachii.*

Herbæ perennes vel rarius annuæ. Folia serrata vel rarius integerrima. Racemi axillares oppositi, sæpius multiflori. Corollæ tubus brevissimus. Capsula oblonga ovata vel orbiculata a latere compressa, obtusa vel emarginata rarius acuta, loculicide dehiscens, valvulis demum bipartitis, una vel utraque a columna placentifera secedente. *Bth. l. c. p. 467.*

850. Veronica ciliata *Fisch.*

Pilosa, caule simplici erecto, vel a basi ramoso, ramis adscendentibus; foliis oppositis sessilibus ovatis vel ovato-oblongis integerrimis vel medio plus minusve serratis obtusiusculis; racemo ex axillis superioribus paucifloris abbreviatis vel multifloris folia superantibus; pedicellis fructiferis erecto-patentibus; calycibus 4 partitis lobis dense ciliatis; corollæ tubo brevissimo, limbo 5 fido inæquali; capsulis ovato-oblongis obtusis emarginatis, calycem sesquies superantibus.

V. ciliata *Fisch. mss.—Bth. l. c. p.* 467—*Ledeb. fl. Ross. III. p.* 240.

V. macrocarpa *Turcz. pol. desicc.*

Planta a $2\frac{1}{2}$ poll. ad pedalem altitudinem varians, non minus ludit foliorum margine et numero florum in racemis; in speciminibus minoribus hi non raro sunt 3 flori, in majoribus

usque ad 13 flores numeravi, folia in minoribus interdum integerrima, in majoribus aliquando grosse et inæqualiter serrata.

In rupibus Baicalensibus ad torrentem Urgudei, ad fluvium Irkut ex adverso Mondæ, nec non in glareosis ad lacum Kossogol Mongoliæ Chinensis. Floret Junio, Julio. ♃.

851. Veronica Anagallis *Linn.*

Glabra vel rarius puberula, erecta, foliis sessilibus plerisque cordato-amplexicaulibus lanceolatis vel ovato-lanceolatis acutis serratis integerrimisque; pedicellis patentibus; capsula orbiculata breviter emarginata. *Bth. l. c. p. 467.*

V. Anagallis *Linn. sp. pl.* 16—*Spr. syst. veg. I. p.* 73.—*Ledeb. fl. Alt. I. p.* 37—*Koch syn. fl. Germ. ed.* 2. *II. p.* 603.—*Ledeb. fl. Ross. III. p.* 236.

Veronica racemis lateralibus, foliis lanceolatis serratis, caule erecto *Gmel. fl. Sib. III. p.* 224.

In rivulis frigidis atque in paludosis v. gr. prope Wedenskaja, Turka et cæt. Floret Junio, Julio. ♃.

852. Veronica Beccabunga *Linn.*

Glabra vel rarius puberula, decumbens, foliis petiolatis ovali-ellipticis oblongisve obtusis crenato-serratis crassiusculis, basi rotundatis; capsula subrotunda turgida leviter emarginata. *Bth. l. c. p. 468.*

V. Beccabunga *Linn. sp. pl.* 16—*Spr. syst. veg I. p.* 37—*Koch. l. c. p.* 603—*Ledeb. fl. Ross. III. p.* 237.

Veronica racemis lateralibus, foliis ovatis planis, caule repente, *Gmel. fl. Sib. III. p.* 224.

Nullibi ipse inveni sed enumeravi ex auctoritate cl. Ledebourii, qui specimina a cl. Kruhse lecta vidit.

Sectio 4. CHAMÆDRYS *Gries.*

Herbæ perennes, basi ramosa decumbentes et sæpe lignescentes, ramis diffusis adscendentibus, vel rarius erectæ. Folia opposita. Racemi axillares oppositi vel axilla altera sterili solitarii, pluri-vel multiflori. Bracteæ parvæ vel infimæ rarissime foliis subconformes. Corollæ tubus brevissimus. Capsula a latere valde compressa, angustissime emarginata, valvulis columnæ placentiferæ arcte cohærentibus. Semina compressa, hinc plana vel biconvexa.

853. VERONICA TEUCRIUM *Linn.*

Caulibus erectis vel e basi arcuatim adscendentibus, sterilibus paucis vel nullis; foliis sessilibus e basi subcordata ovatis oblongisve inciso-serratis, racemis multifloris; calycis laciniis valde inæqualibus linearibus vel lineari-lanceolatis; capsula orbiculata sinu acuto emarginata calyce breviore vel paulo longiore, basi vix angustiore.

V. Teucrium *Linn. sp. pl.* 16—*Spreng. syst. veg.* I. *p.* 73—*Ledeb. fl. Alt.* 1. *p.* 40. *var. α.*—*Blh. l. c. p.* 469.

V. latifolia *Linn. sp. pl.* 18 (forma latifolia apud nos non obvia)—*Ledeb. fl. Ross. III. p.* 239.

Proportio capsularum ad pedicellos variabilis esse videtur, nam in speciminibus meis Irkutianis pedicelli valde sunt elongati capsulas evidenter excedentes, talia vidi etiam in pluribus individuis V. latifoliæ.

In montosis graminosis prope Irkutiam alibique satis vulgaris. Floret Junio, Julio. ♃.

Sectio 5. Veronicastrum *Bth.*

Herbæ perennes vel annuæ, rarius basi lignescentes. Folia opposita. Racemi terminales nunc breves densi nunc elongati interrupti, bracteis inferioribus foliis caulinis subconformibus. Calyx 4 partitus. Corollæ tubus brevissimus. Capsula a latere valde compressa sæpissime emarginata, valvulis columnæ placentiferis. *Bth. l. c. p. 479.*

§ 1. *diffusae. Herbae perennes vel lignescentes, caespitoso-ramosissimae humiles. Racemi per anthesin capitati, fructiferi rarius elongati confertim spicaeformes. Bth. l. c.*

854. Veronica densiflora *Ledeb.*

Caulibus diffussis ramosissimis basi lignescentibus dense cæspitosis, bifariam villosis; foliis infimis minoribus subsquamæformibus, reliquis approximatis ellipticis vel obovato-ellipticis parce pilosis dense serrulatis, basi integerrimis; racemo terminali: florifero conferto subcapitato, fructifero breviter spicato; pedicellis glanduloso-pilosis calyce subbrevioribus, fructiferis illum excedentibus; calycis laciniis longe articulato-ciliatis; capsula ovata obtusa leviter emarginata, calycem superante.

V. densiflora *Ledeb. fl. Alt. I. p.* 34—*Bth. l. c. p.* 480—*Ledeb. fl. Ross. III. p.* 246.

Pæderota humilis *Steph. in Willd. herb.*—*Walp. rep. III. p.* 370.

Capsula loculicide dehiscit. Placentæ columnæ adhærent. Semina leviter convexo-concava ut in V. macrostemone.

Legi floriferam in alpe Schibet, fructiferam in alpe ad torrentem Gremiaczaja, prope oppidum Barguzinsk. Specimen meis simillimum in alpibus Uralensibus ab amic. Lessing lectum possideo. Floret Junio. ♃.

§ 2. *alpinae. Herbae perennes. Rami floriferi vel caules erecti aut adscendentes. Racemus per anthesin capitatus vel elongatus, fructifer basi saepissime interruptus. Folia vulgo in bracteas sensim abeunt. Bth. l. c. p. 481.*

855. Veronica serpyllifolia *Linn.*

Diffusa ramosissima glabriuscula, caulibus ramisque adscendentibus; foliis ovatis ellipticisve subcrenatis, infimis petiolatis suborbiculatis supremis in bracteas oblongas abeuntibus; racemo terminali laxo; pedicellis calyce plerumque longioribus; capsula suborbiculato-obcordata transverse latiore obtuse emarginata. *Ledeb. fl. Ross. III. p. 248.*

V. serpyllifolia *Linn. sp. pl.* 15—*Spreng. syst. veg. I. p.* 72—*Ledeb. fl. Alt. I. p.* 36—*Koch. syn. fl. Germ. ed.* 2. *II. p.* 608—*Bth. l. c. p.* 482.

Veronica racemo terminali subspicato, foliis ovatis glabris crenatis *Gmel. fl. Sib. III. p.* 223.

Flores albi, venis cœrulescentibus. Specimina Irkutiana ab Europæis parum recedunt caule leviter puberulo, bracteis calycibusque ciliolatis. Similia e Kamczatka, insulis Kurilensibus atque ex America boreali sub nomine V. adscendentis accepi.

Legi prope Irkutiam in pratis humidis Junio florentem. ♃.

Tribus 5. Euphrasieæ *Bth.*

Calyx sæpius tubulosus vel campanulatus plus mi-

nus compressus et antice tantum vel antice et postice fissus, dentibus irregularibus postico minore vel deficiente, lateralibus cum anticis, vel inter se, plus minus vel omnino coalitis, rarius regulariter 5 dentatus vel 5 fidus, rarissime 5 partitus. Corollæ tubus cylindricus vel apice parum ampliatus, limbus bilabiatus; labium superius galeatum, inferius trilobum vel tridentatum; sub lobis sæpius in cristas 2 longitudinales elevatum, inter plicas marginesque nonunquam in saccos 3 excavatum; labii inferioris lobi laterales æstivatione galeam amplectentes, lobo antico sæpius (an semper?) extimo. Stamina adscendentia sub galea didynama, postica rarius sterilia. Antheræ per paria vel omnes approximatæ, biloculares vel rarissime dimidiatæ: loculi distincti, approximati, paralleli, basi sæpe mucronati vel aristati. Stylus filiformis apice integer vix incrassatus, tenuiter vel capitato-stigmatosus, rarius sub apice loculo minore postico auctus. Capsula loculicide bivalvis, valvulis integris medio septiferis placentas auferentibus vel basi cohærentibus. Semina vel numerosa transversa, vel pendula, radicula ad hilum spectante, vel pauciora majuscula lateraliter affixa, vel adscendentia, radicula ad apicem fructus spectante. Herbæ, rarissime frutices, siccitate vulgo nigricantes, per orbem terrarum dispersæ. Folia caulina opposita, verticillata vel alterna. Inflorescentia undique centripeta. Flores in axillis foliorum floralium solitarii, sessiles vel breviter pedicellati, ebracteati vel bibracteolati, sæpissime in spicam dispositi terminalem densam vel basi interruptam. *Bth. in DC. prodr. X. p. 526.*

§ 1. *Castillejcae.—Antherarum loculi angusti, altero exteriore medifixo, altero interiore pendulo minore vel rarius deficiente. Bth. ibid.*

280. CASTILLEJA *Linn. f. suppl. p.* 293.

Endl. gen. n. 4004.

Calyx tubulosus, compressus, basi sæpe dilatatus, ab apice antice vel utrinque fissus, lobis integris vel breviter bilobis. Corollæ tubus inclusus, galea elongata angusta carinato concava, labium inferius minimum trilobum, lobis brevissimis concavis, rarius dimidium galeæ subæquans. Stamina sub galea didynama, antherarum loculi oblongo-lineares, exterior medifixus, interior pendulus. Capsulæ valvulæ integræ, medio septiferæ, placentas auferentes. Semina numerosa, testa laxa reticulata, radicula ad hilum spectante. Herbæ vel suffrutices. Folia alterna vel ima opposita, integerrima vel laciniis sæpius paucis profunde incisa, floralia sæpe apice colorata. Flores in spicis terminalibus foliatis densis vel interruptis sessiles vel breviter pedicellati ebracteolati. *Bth. l. c. p. 528.*

Sectio Callichroma *Bth.*

Calyx postice brevius, antice profondius fissus, lobis bifidis, laciniis ovatis oblongis linearibus plerumque acutis, vulgo coloratis. Folia floralia (præsertim superiora) caulinis sæpius magis incisa, latiora et colorata. Spicæ densæ vel interruptæ. *Bth. l. c. p. 531.*

856. Castilleja pallida *Kth.*

Canescenti-pubescens, rarius glabrata, superne pubescenti-lanata; foliis integris linearibus lanceolatisve basi latioribus, summis floralibus oblongis ovatis lanceolatisve coloratis subincisis; spicis vulgo compactis; calycis lobis bifidis, laciniis oblongis linearibus tubum corollæ vel corollam ipsam æquantibus; corollæ galea labio vix 2—3 plo longiore. *Bth. l. c.*

C. pallida *Kunth Syn. pl. æqu.* 2 *p.* 190 (in nota)—*Spr. syst. veg. II. p.* 774—*Ledeb. fl. Ross. III. p.* 257.

C. Sibirica *Lindl. bot. reg. I. p.* 925—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 421—*Turcz. cat. Baic. Dah. n.* 833.

C. acuminata *Turcz. cat. Baic. Dah. n.* 834 (an etiam Sprengelii ?).

Bartsia pallida *Linn. amoen. acad. II. p.* 356.

Bartsia foliis lanceolatis indivisis, floralibus incisis *Gmel. fl. Sib. III. p.* 201. *f.* 42.

Folia floralia varie incisa corollas occultantia. Corollæ labium superius in planta transbaicalensi Dahurica inferius fere duplo superat. Specimina in pratis humidis inter thermas Turkenses et fluvium Barguzin lecta recedunt a forma vulgari lana densiore, foliis floralibus rubicundis, caulinis vulgo angustioribus et speciem distinctam esse mentiunt, sed characteres certos ad limitandas hasce duas formas frustra quæsivi.

In pratis humidis Dahuriæ atque in transbaicalensibus deserti Chorinensis, ultra acidulam Pogromczensem, nec non in locis superne citatis communis. Floret Junio, Julio. ♃.

§ 2. *Barstieae.—Antherarum loculi æquales. Semina numerosa vel plurima, transversa vel pendula, radicula ad hilum spectante.*

Bracteolæ nullæ. Antheræ obliquæ vel transversæ, rarius reverso-erectæ, sæpe mucronatæ vel aristatæ.

281. ODONTITES *Hall. Pers. syn. 2. p. 150.*

Nees jun. gen. pl. fl. Germ. icon.—Endl. gen. n. 4010—Euphrasiæ spp. Linn.

Calyx tubulosus vel campanulatus, 4 fidus. Corollæ galea concava, apice integra vel emarginata, lateribus non replicatis, labium inferius subæquilongum, erecto-patens, trifidum, lobis oblongis vel ovatis obtusis integris, palato non plicato. Stamina sub galea didynama. Antherarum loculi mucronati vel rarius submutici. Stylus apice subinteger, obtuse stigmatosus. Capsula oblonga, compressa. Semina plurima, pendula, longitudinaliter sulcata. Herbæ erectæ ramosæ, annuæ vel rarius perennes vel suffruticosæ. Folia opposita, superiora floralia decrescentia, angusta, integra vel dentata. Flores secundi in spicam conferti vel rarius remoti. *Bth. l. c. p. 549.*

Sectio Euodontites *Bth.*

Antheræ galea breviores, obliquæ vel transversæ, apice villis perpaucis subconnexæ, cæterum glabræ nisi dorso glandulis paucis stiptitatis rarius onustæ. Galea sæpius valde incurva. *Bth. l. c. p. 550.*

857. Odontites rubra *Pers.*

Erecta, scabra, pubescens; foliis lanceolatis pauci-

serratis; floribus superiobus approximatis; corollis extus pubescentibus. *Bth. l. c. p. 551.*

O. rubra *Pers. syn.* 2. *p.* 150—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 424—*ejusd. fl. Ross. III. p.* 261.

O. vulgaris *Stev. mon. gen. Pedic.*

O. verna et serotina *Reichenb. fl. exc. p.* 359.

Euphrasia Odontites *Linn. sp.* 841.

Euphrasia Odontites et serotina *Koch. syn. fl. Germ. ed.* 2. *II. p.* 629.

Variat superficie plus minus pubescente aut glabriuscula, foliorum latitudine bractearumque longitudine.

In locis siccis cis-et transbaicalensis atque in Dahuria. Floret Julio et Augusto. ⊙.

282. EUPHRASIA *Linn. gen. p.* 304. (excl. Odontite).

Gærtn. fr. I. p. 257. f. 54—Endl. gen. n. 4011.

Calyx tubulosus vel campanulatus 4fidus vel rarius dente quinto postico parvo auctus. Corollæ galea lata concava apice biloba, lobis latis patentibus vel rarissime subconniventibus, labium patens trifidum lobis obtusis emarginatisve, palato non plicato. Stamina sub galea didynama. Antherarum loculi mucronati. Stylus apice stigmatosus subdilatatus crassiusculus obtusus integer vel postice lobo parvo auctus. Capsula oblonga, compressa. Semina plurima, pendula, oblonga, longitudinaliter sulcata. Herbæ annuæ ramosæ, vel perennes multicaules. Folia opposita dentata vel incisa, sæpe cuneata vel palmatifida, floralia sæpius acutiora. Spicæ secundæ densæ vel interruptæ. *Bth. l. c. p. 552.*

Semicalcaratæ. Antheræ pilosæ mucronatæ, duarum breviorum posticarum loculus alter longius calcaratus. Folia inferiora crenata, floralia summa sæpe acutius incisa vel dentata. *Bth. l. c.*

858. EUPHRASIA OFFICINALIS *Linn.*

Annua, pubescens vel rarius glabrata, foliis ovatis oblongis lanceolatisve rarius orbiculatis vel linearibus, imis crenatis, floralibus summis acutius imo setaceoserratis; calycis lobis parum inæqualibus; corollæ labii lobis profunde emarginatis; capsula oblonga obtusa. *Bth. l. c.*

E. officinalis *Linn. sp.* 841—*Spreng. syst. veg. II. p.* 777—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 422—*Koch syn. fl. Germ. ed.* 2. *II. p.* 627—*Ledeb. fl. Ross. III. p.* 262.

Specimina apud nos obvia pertinent ad var. β vulgarem floræ Rossiæ sive γ prodromi Candolleani.

In humidis et montosis siccioribus vulgaris. Floret Junio, Julio. ⊙.

§ 3. *Rhinantherae. Antherarum loculi aequales. Semina majuscula, saepe pauca lateraliter affixa vel adscendentia, rarius subpendula, radicula ad apicem fructus spectante. Bth. l. c. p. 527.*

283. CYMBARIA *Linn. gen. p.* 309.

Gærtn. fr. v. 1. p. 252. f. 53—Endl. gen. n. 4009.

Calyx basi tubulosus, laciniis 5 (vel monstrose 6) elongatus, additis interdum accessoriis in sinubus. Corollæ galea obtusa rotundata integra vel late bi-

loba, labium inferius sublongius, late 3 lobum, patens, palato bigibboso. Stamina sub galea didynama, antheræ obliquæ, loculis æqualibus mucronatis. Stylus apice subcapitato-stigmatosus. Capsula ovoidea, obtusa, loculicide bivalvis, valvulis medio ferentibus dissepimenta diu cohærentia bifida valde dilatata loculos fere dividentia. Semina pauca, oblonga, magna, lateraliter prope basin affixa, adscendentia, triquetra, margine subalata. Albumen parcum. Embryo magnus, radicula brevis ad apicem fructus spectans. Herbæ perennes humiles, subcæspitosæ, pube sericea incanæ. Folia opposita linearia vel lanceolata, acuta, integerrima. Flores subsessiles, bibracteati, magni, flavi. *Bth. l. c. p. 556.*

859. Cymbaria Dahurica *Linn.*

Calycis limbo laciniis accessoriis minoribus in sinubus aucto; corollæ galea biloba, lobis replicata. *Bth. l. c.*

C. Dahurica *Linn. sp. p.* 861—*Spreng. syst. veg. II. p.* 815—*Ledeb. fl. Ross. III. p.* 264.

Cymbaria Dahurica pumila incana Linariæ folio, magno flore luteo guttato *Messerschm.* in *Amm. Ruth. p.* 26. *f* 1. *f.* 2—*Gmel. fl. Sib. III. p.* 198.

Flores speciosi, fere bipollicares. Capsula semipollicaris obtusa.

In montosis transbaicalensibus et in Dahuria non rara. ♃. Floret Junio, Julio.

284. RHINANTHUS *Linn. gen. p.* 304 (excl. spp.).

Gærtn. fr. 1. p. 254 f. 55—Alectorolophus *M. Bieb.*

fl. Taur. Cauc. II. p. 68—Nees jun. icon. gen. fl. Germ.—Endl. gen. n. 4017.

Calyx ventricoso-compressus, 4 dentatus. Corollæ tubus subcylindraceus, galea ovata obtusa, compressa, apice integra, antice sub apice utrinque appendicula dentiformi vel lobulo aucta; labium inferius trilobum, galea brevius, lobis sæpius patentibus. Stamina ad faucem inserta, sub galea didynama; antheræ approximatæ, pilosæ, transversæ, loculis æqualibus muticis. Stylus filiformis apice integer inflexus obtuse-vel subcapitato-stigmatosus. Capsula orbiculata, compressa, valvulis membranaceis integris medio septiferis placentas tenues auferentibus. Semina suborbiculata compressa, lateraliter affixa, ala circumdata. Embryo parvus, radicula ad apicem fructus spectante. Herbæ annuæ, erectæ. Folia opposita, inferiora oblonga vel linearia crenata, superiora lanceolata serrato-crenata, floralia ovato-orbiculata inciso-serrata, dentibus sæpe setaceo-cuspidatis. Flores in axillis foliorum floralium solitarii, sessiles, ebracteolati, superiores in spicam secundam approximati. Corollæ flavæ, labio utroque vel galea tantum sæpius macula violacea vel cœrulescente notatis. *Bth. l. c. p. 557.*

860. Rhimanthus major *Ehrh.*

Superne præsertim in calyce villosus, rarius glabratus; foliis ex oblongo-lanceolatis; corolla calyce plus dimidio longiore, galeæ appendicibus ovatis longioribus quam latis. *Bth. l. c.*

Rh. major *Ehrh. Beytr. 6. p. 144—Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 626.*

Rh. Crista galli *Var. Linn. p.* 840.—*Ledeb. fl. Ross. III. p.* 265
Alectorolophus major *Reichenb. icon.* 8, *f.* 975.

In pratis prope Ircutiam alibique provenit. Floret Junio, Julio. ⊙.

285. PEDICULARIS *Linn. gen. p.* 307.

Gærtn. fr. 1. p. 246 f. 53—Stev. monogr. in mém. soc. Mosq. v. VI.—Endl. gen. n. 4015—Bth. in DC. prodr. X. p. 560—Bunge in Ledeb. fl. Ross. III. p. 268.

Calyx tubulosus vel campanulatus, antice et interdum postice plus minus fissus, apice 2—5 dentatus, dentibus raro æqualibus, lateralibus connatis vel liberis, cristato-dentatis vel integris, postico sæpissime minore integriore vel integerrimo aut deficiente. Corollæ tubus cylindricus vel ad faucem paulo ampliatus; galea compressa obtusa integra vel antice sub apice utrinque dente aucta vel in rostrum truncatum vel bidentatum producta; labium inferius basi suberectum, supra bicristatum, lobis 3 erectis vel sæpius patentibus vel deflexis, lateralibus rotundatis, intermedio minore vel rarius æquali, per æstivationem extimo. Stamina sub galea didynama, filamenta omnia vel duo postica saltem basi sæpius pilosa (pilis tamen in eadem specie non constantibus); antheræ transversæ per paria vel omnes arcte approximatæ, loculis æqualibus muticis vel in sola P. grandiflora aristatis. Capsula compressa, ovata vel lanceolata, plus minus falcata vel obliqua præsertim ad apicem; postice ab apice versus basin et antice sæpius brevius loculicide dehiscens, valvulis medio septiferis. Semina in parte inferiore capsulæ lateraliter affixa, ovoidea,

majuscula, testa appressa vel laxiuscula, foveolato-rugosa vel læviuscula. Embryo parvus vel elongatus. Radicula ad apicem fructus spectans. Herbæ montanæ. Folia alterna vel verticillata rarissime suboppo-sita, semel vel pluries pinnatim divisa vel rarius simpliciter dentata, a radicalibus in floralia decrescentia. Flores spicati vel rarius racemosi, ebracteolati. Folia floralia bracteæformia, integra vel incisa, rarius caulinis subconformia. *Bth. l. c.*

Subgenus 1. Legitimæ *Bge.* Labium inferius patens vel porrectum nec galeam claudens.

Series 1. *VERTICILLATÆ Stev. mon. Cyclophyllum Bge.*

Folia caulina verticillata.

§ *1. Brevirostres.—Rostrum latitudine galeae non longius saepius brevissimum.*

861. Pedicularis myriophylla *Pall.*

Radice simplici; caule basi ramigero vel simplici; foliis quaternatim verticillatis pinnatisectis; segmentis linearibus pinnati-partitis; lobis inciso-dentatis acutis, florum verticillis interrupte spicatis; bracteis ovatis basi integerrimis membranaceis trinerviis apice herbaceo-pinnatipartitis, calyce inflato membranaceo inæqualiter quinquedentato, dentibus acutis denticulatis tubo corollæ superne incurvo calycem excedente; galea rostro integro brevi uncinato labium inferius vix superante; filamentis barbellatis; capsula ovata obliqua calycem excedente apice subrecta. *Bge. l. c. p. 274.*

P. myriophylla *Pall. itin. III. p.* 331. 446. *app. p.* 737. *n.* 99. *t. S. f.* 1. *A* – *Spreng. syst. veg. II. p.* 779 — *Stev mon. p.* 21 — *Bth. in DC. prodr. X. p.* 562.

α. corollis flavis, venis fuscis vel purpurascentibus pictis.

β. corollis pallide roseis, galea apice rubra, radice inferne divisa, rarius simplici.

γ. corollæ tubo rubro, labio et galea atropurpureis, radice sæpius divisa.

P. rupestris *Turcz. pl. exsicc.*

Hæ varietates aut potius formæ in omnibus ita inter se conveniunt, ut ad unam eandemque speciem illas pertinere persuasus sim. Radicem prioris non observavi, duarum posteriorum sæpe divisa est sed non semper.

Varietas *α* vulgaris est ad fluvium Dschida prope Charatzai in pratis sylvaticis, *β* et *γ* promiscue in subalpinis ad fl. Irkut ex adverso rivuli Monda, nec non ad lacum Kossogol· Floret Junio, Julio. ♂ aut ♃.

862. Pedicularis abrotanifolia *M. Bieb.*

Radice simplici: caule basi ramigero vel simplici; foliis quaternatim verticillatis pinnatisectis, segmentis, linearibus pinnatipartitis, laciniis inciso-dentatis; florum verticillis dense spicatis: bracteis ovatis basi apiceque attenuatis obtusis integris, summis integerrimis, calycis campanulato-cylindrici membranacei dentibus 5 subæqualibus denticulatis; corollæ tubo calyce duplo longiore superne infracto, galea acutiuscula emarginata subrostrata labium inferius profunde 3 partitum vix superante; filamentis omnibus glabris, antheris

contiguis; capsula oblonga obliqua reflexo-mucronata calycem parum excedente. *Bge. l. c. p. 273.*

P. abrotanifolia *M. Bieb. in Stev. mon. p.* 22. *t.* 5 *f.* 1—*Spreng. syst. veg. II. p.* 782.—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 426—*Bth. l. c. p.* 562.

In glareosis ad lacum Kossogol Mongoliæ Chinensis, non procul a fluvio Irkut, ex adverso rivuli Monda. Floret Julio. ♂ aut ⊙.

§ 2. *Erostres.*

863. Pedicularis spicata *Pall.*

Caule solitario subramoso; foliis quaternatim verticillatis, pinnatipartitis; laciniis ovatis rotundatis crenato-dentatis; verticillis florum dense spicatis; bracteis omnibus ovatis abbreviatis apice denticulatis integris; calyce suborbiculari compresso breviter inæqualiter 3—5 dentato, dentibus duobus latioribus obtusis integerrimis; corollæ tubo ima basi infracto calycem triplo superante, galea tubum dimidium æquante gibba emarginata, labio inferiore latissimo galeam plus duplo excedente; filamentis duobus barbatis, antheris basi contiguis; capsula obliqua semiovata mucronata calycem paulo excedente. *Bge. l. c. p. 271.*

P. spicata *Pall. itin. III. p.* 444. *app. p.* 738. *n.* 100 *f. S. f.* 2. *B.*—*Stev. mon. p.* 23.—*Spreng. syst. II. p.* 780.

Flores intense purpurei. Bracteæ nigricantes. Corolla multo minor quam in sequentibus, imprimis galea minuta.

In pratis sylvaticis subalpinis Dahuriæ occidentalis et orientalis ad fluvia Argum et Schilka. Floret Julio. ♃.

864. Pedicularis verticillata *Linn.*

Cæspitosa, caulibus simplicibus; foliis quaternatim

verticillatis, pinnatipartitis, laciniis ovatis obtusis cartilagineo duplicato-denticulatis; verticillis interrupte spicatis; bracteis foliiformibus pinnatifidis; calyce superne gibbo inflato fauce coarctato brevissime 5 dentato hinc fisso; tubo corollæ ima basi infracto, galea erostri integra acutiuscula antice subarcuata, labii inferioris galeam æquantis lobo medio obovato-orbiculato; filamentis duobus longioribus barbatis, antherarum paribus distantibus inclusis; capsula obliqua gladiata calycem duplo superante. *Bge. l. c. p. 270.*

P. verticillata *Linn. sp. p.* 846—*Stev. mon. p.* 24,—*Spreng. syst. II. p.* 781—*Koch syn. fl. Germ. ed.* 2. *II. p.* 625—*Bth. l. c. p.* 563.

P. Steveni *Bge in Ledeb. fl. Alt. II p.* 427.

Pedicularis caule simplici foliis quaternis. *Gmel. fl. Sib. III. p.* 206.

Ab affinibus P. amoena et violascente facillime distinguitur nota characteristica constanti; in galea nempe hujus, versus lucem adspecta, antherarum paria semper interstitio pellucido sejuncta apparent, in illis vero semper non solum contigua sed etiam marginibus se invicem tegentia, interstitio pellucido nullo. *Bge. l. c.*

Tres formas satis memorabiles in regionibus nostris mihi videre contigit:

α. *Communis, 5—8 poll. longa, imo praesertim fructifera pedalis, virens, foliis circumscriptione oblongis; calyce plus minus pilis sparsis tecto.*

β. *Heterophylla, fere sesquipedalis; foliis superioribus ad originem verticilli florum in-*

ferioris nascentibus, circumscriptione ovatis, basi cuneatis; verticillis floriferis remotis; calycibus glaberrimis.

γ. *Macilenta, vix 4 pollicaris, tota pilis articulatis tecta; foliorum dentibus cartilagineis albis majoribus; floribus pallidis minoribus.*

Crescit α abunde in pratis humidis prope Irkutiam et ubique etiam in subalpinis et alpinis; forma β ad pedem alpis Nuchudabam lecta, γ in humidis prope Tunka. Floret Majo, Junio et Julio. ♃.

865. Pedicularis amoena *Adams.*

Cæspitosa; caulibus simplicibus basi squamatis; foliis verticillatis pinnatisectis; segmentis oblongo-linearibus acutis argute dentatis; verticillis breviter spicatis, bracteis trifidis, laciniis apice denticulatis; calyce cylindrico campanulato inæqualiter 5 dentato, dentibus duobus majoribus denticulatis; corollæ tubo basi infracto; galea subrecti linea basi dilatata obtusissima; labio inferiore galeam superante; filamentis duobus barbatis, antheris contiguis inclusis; capsula ovata obliqua brevissime mucronata. *Bge l. c. p. 271.*

P. amoena Adams in *Stev. mon. p.* 25—*Bth. l. c. p.* 563.

P. verticillata *Bge in Ledeb. fl. Alt. II. p.* 427.

In humidis alpis Czokondo. Floret Junio. ♃. Specimina hujus gigantea in alpibus Alatau decerpserunt Karelin et Kirilow (sub no. 1777), omnino habitus præcedentes (*).

(*) Huic affinis est nova species in Kamczatka prope Tigil crescens.

Series 2. *SIPHONANTHÆ Bth. Scrof. ind. p. 53.*

Folia sparsa. Corollæ tubus elongatus tenuis, staminibus prope apicem tubi insertis. Calyx hinc breviter vel vix ad medium fissus, dente postico integro vel evanido, lateralibus utrinque 1 vel 2 sæpissime cristato-crenatis. Corollæ tubus calyce 2—10 plo longior, labium latissimum patens.

866. Pedicularis longiflora *Rudolph.*

Humilis, cæspitosa, glabrata; caulibus abbreviatis basi nudis; foliis pinnatipartitis, lobis ovatis rotundatis brevibus acute denticulatis; racemo laxo paucifloro; bracteis foliiformibus elongatis; calycibus tubulosis bifidis, lobis apice dilatatis inciso-dentatis (rarius accedente tertio minore); corollæ tubo lineari recto calycem sexies superante; galea in rostrum uncinatum apice bifidum attenuata, fauce edentula; labii inferioris latissimi laciniis emarginatis ciliatis; filamentis omnibus villosis; capsula oblongo-ovata compressa oblique cuspidata calycem sesquilonga. *Bge l. c. p. 276.*

P. longiflora *Rud. in mém. de l'acad. des sc. de St. Pét. IV.* (1811) *p.* 345. *f.* 3—*Spr. syst. veg. II. p.* 777.

P. tubiflora *Fisch. in mém. de la soc. des nat. de Mosc. III.* (1812) *p.* 58—*Stev. mon. p.* 30—*Bth. l. c. p.* 565.

Pedicularis eriophora. Cæspitosa, caulibus simplicibus; foliis verticillatis bipinnatisectis, circumscriptione ovatis, segmentis primariis alternis distantibus pinnatifidis lobis acutiusculis denticulatis; florum verticillis dense lanatis, infimis remotis; bracteis pinnatifidis; calyce tubuloso-campanulato 5 fido, laciniis subpinnatifidis, corollæ tubo basi infracto; galea erostri su-

perne gibba antice arcuata acutiuscula, labii inferioris galeæ longitudinis lobis æqualibus; filamentis omnibus glabris; antheris contiguis capsula..... Circiter 4 pollicaris floribus purpureis. Præter filamenta omnino glabra et formam foliorum a P. verticillata et amœna recedit lana densa verticillos florum tegente, calycis divisione profundiore et laciniis subpinnatifidis. P. violascenti adhuc magis appropinquatur sed etiam forma foliorum et calycis atque filamentis glabris facile dignoscitur. Flores pallide flavi.

In paludosis ad torrentem Urgudei. Floret Junio, Julio. ♃.

Series 3. *FAUCIDENTES Stev. mon. p. 27—Pharyngodon Bge.*

Folia sparsa. Corollæ galea prope basin vel ad medium utrinque dente instructa. Labium patens. *Bth. l. c. p. 565.*

867. Pedicularis palustris *Linn.*

Radice bienni, caule ramoso glabro superne ad axillas piloso; foliis vel suboppositis pinnatisectis; segmentis pinnati-bipinnatifidisve cartilagineo-denticulatis; floribus inferioribus sparsis, superioribus spicato-approximatis; calyce glabriusculo vel piloso herbaceo-membranacco bifido, lobis inciso-cristatis, demum inflato; corollæ tubo exserto; galea antice arcuata vel rectiuscula gibba erostri vel brevissime apiculata sub apice acute bidentata antice medio utrinque dente deflexo munita; labio dense ciliato galeam subæquante; filamentis duobus parce barbatis, capsula calyci inflato inclusa vel breviter exserta valde obliqua cuspidata. *Bge. l. c. p. 283.*

P. palustris *Linn. sp.* 845—*Stev. mon. p.* 28—*Spr. syst. veg. II. p.* 779—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 428—*Koch syn. fl. Germ. ed.* 2. *II. p.* 623—*Bth. l. c. p.* 566.

Pedicularis caule ramoso, calycibus bifidis crenatis. *Gmel. fl. Sib. III. p.* 203.

β. floribus minoribus, galea rectiuscula obtusa.

P. Wlassowiana *Stev. mon. p.* 27. *f.* 9. *f.* 1.—*Spr. syst. veg. c. p. p.* 233?—*Turcz. cat. Baic. Dah. n.* 846.

P. palustris β Wlassowiana *Bge. in fl. Ross. III. p.* 283.

An varietas β revera est P. Wlassoviana Stev.? an veram speciem Stevenianam non inveni? defectu speciminis authenthici resolvere non possum. Omnia specimina, quæ vidi, galeam saltem rectiorem, quam in varietate α et præsertim in planta Europæa habent sed non tam rectam, qualem icon. citata Steveniana repræsentat.

Lecta in paludibus α ad fluvium Argun, β ad fl. Irkut prope pagum Schinki atque in transbaicalensibus prope acidulam Pogromezensem. Floret Junio, Julio. ♃.

Series 4. *BICUSPIDATÆ Stev. mon. p. 41—Lophodon Bge.*

Folia sparsa. Corollæ galea erostris vel brevissime rostrata apice antice truncata angulo inferiore utrinque in dentem brevem acutum abeunte. Labium patens. *Bth. l. c. p. 567.*

§ 1. *Ramosae: caule humili ramoso.*

868. Pedicularis euphrasioides *Steph.*

Biennis puberula multicaulis, erecta patulo ramosa; foliis petiolatis caulinis sparsis profunde pinnatipartitis;

partitionibus distantibus acute inciso-dentatis ovatis acutiusculis, ramealibus suboppositis subfloralibusque linearibus duplicato-serratis; floribus axillaribus solitariis vel in apice caulis ramorumque breviter racemosis; calyce puberulo cylindrico hinc fisso, postice 2—3 dentato, dentibus abbreviatis integerrimis, corollæ galea arcuata in rostrum breve latum truncato-crenulatum producto sub apice subulato-bidentata labium tenuissime ciliolatum subæquante; filamentis duobus barbatis; capsula oblique lanceolata horizontali acuta calycem duplo excedente. *Bge l. c. p. 284.*

P. euphrasioides *Steph. in Willd. sp. pl. III. p.* 204—*Stev. mon. p.* 42—*Spr. syst. II. p.* 779—*Bth. l. c. p.* 567.

P. paniculata *Pall. itin. III. p.* 34. 265. 287. 316.

P. caule ramoso, calycibus oblongis 5 fidis crenatis, floribus laxe spicatis. *Gmel. fl. Sib. III. p.* 203.

In montosis sylvaticis prope Ircutiam alibique non rara. Floret Junio, Julio. ♂.

§ 2. *Humiles, caule humiliore simplici subaphyllo, foliis pectinatis.*

869. Pedicularis Sudetica *W.*

Caule simplici erecto a basi glabro subaphyllo; foliis sparsis longe dilatato-petiolatis profunde pinnatipartitis: rachi dilatata, laciniis lanceolatis cartilagineo-serratis biserratisve; spica densa capitata hirsuta lanata, vel glabra; bracteis e basi dilatata acuminatis nervosis apice serrulatis; calycis (5, 5‴) campanulati 5 dentati dentibus 4 lanceolatis elongatis serrulatis; co-

rollæ (8, 5''') falcatæ galea tubum superante utrinque arcuata suberostri superne dilatata emarginata, infra apicem in dentes 2 breves triangulares basi latos producta labium inferius denticulatum glabrum æquante; filamentis omnibus glabris; capsula ovata calycem duplo excedente oblique cuspidata. *Bge. l. c. p. 286.*

P. Sudetica *Willd. sp. III. p.* 209—*Stev. mon. p.* 44. *t.* 15. 2—*Spr. syst. II. p.* 779—*Koch. syn. fl. Germ. ed.* 2. *II. p.* 623—*Bth. l. c. p.* 568.

P. tanacetifolia *Adams in mém. de la Soc. des nat. de Mosc. V. p.* 102—*Spr. syst. II. p.* 778.

P. eriostachys *Ledeb. in Spr. syst. II. p.* 780.

In humidis transbaicalensibus ad fontes fluvii Uda. Floret Junio, Julio. ♃.

§ 3. *Elatae, caule elatiore folioso simplici, foliis pectinatis, spica elongata.*

870. Pedicularis elata *W.*

Caule erecto simplici folioso glaberrimo; foliis profunde pinnatipartitis: partitionibus lineari-lanceolatis argute serratis; spica elongata; bracteis trifidis vel (inferioribus) subpalmato 5 fidis serrulatis calycem æquantibus; calycibus submembranaceis glabris subæqualiter 5 dentatis: dentibus abbreviatis integris; corollæ tubo longe exserto; galea arcuata erostri gibba, sub apice acute bidentata labium inferius denticulatum glabrum reflexum duplo excedente; filamentis duobus parce barbatis; capsula oblonga subobliqua calycem duplo superante. *Bge. l. c. p. 285.*

P. elata *Willd. sp. pl. p.* 210—*Stev. mon. p.* 53. *t. II. f.* 2—*Spr. syst. II. p.* 781—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 437—*Bth. l. c. p.* 574.

In pratis deserti Alarensis legit mecumque benevole communicavit amic. S. Sczukin. Floret Junio, Julio. ♃.

871. Pedicularis striata *Pall.*

Caule erecto simplici folioso puberulo; foliis profunde pinnatipartitis pinnatisectisve: segmentis distantibus horizontalibus linearibus tenuissime serrulatis; spica demum elongata; bracteis linearibus integerrimis vel grosse 1—2 dentatis calycem superantibus; calyce coriaceo glabro inæqualiter 5 fido: dentibus integerrimis acutis; corollæ mox deciduæ galea arcuata erostri sub apice bidentata labium porrectum approximatum glaberrimum superante; filamentis duobus parcissime pilosis; capsula ovato-oblonga æquali calycem paulo excedente. *Bge. l. c. p.* 285.

P. striata *Pall. itin. III. p.* 266. 321. 435. *app. p.* 737. *n.* 98. *t. R. f.* 2—*Stev. mon. p.* 20—*Spreng. syst. veg. II. p.* 779—*Bth. l. c. p.* 582.

In pratis transbaicalensibus ad fluvium Dschida, prope Charatzai copiosissime, invenitur etiam ad rivulum Monda. Floret Junio, Julio. ♃.

§ 4. *Comosae: caule simplici plerumque foliato, foliis bi—tripinnatifidis vel partitis.*

α. *Purpurascentes, floribus purpureis vel rarius variantibus albis.*

872. Pedicularis fissa *Turcz.*

Caule simplici erecto basi nudo seriatim villosulo; foliis sparsis radicalibus longe petiolatis ovato-oblongis pinnati-sectis: segmentis ovatis profunde pinnatipartitis, lobis inciso-dentatis cartilagineo-mucronatis glabris, subfloralibus similibus; spica pauciflora; bracteis foliiformibus; calycis (5—5‴) cylindrici ad nervos hirsutuli dentibus 5 triangularibus acutis integerrimis æque longis ac latis; corollæ (11‴) galea falcata breviter rostrata apice in dentes duos breves acutata labii lacinias subreniformes dilatatas integerrimas superante; filamentis omnibus subglabris; capsula...... *Bge. l. c. p. 288.*

P. fissa *Turcz. pl. exsicc.—Bge in bull. phys. math. acad. sc. Petr. t. I. p.* 377—*Bth. l. c. p.* 569.

Florens ad summum semipedalis. Caulis a basi usque ad inflorescentiam fere semper omnino nudus, rarius in medio vel infra medium unifoliatus; flores pauci 6—8 læte purpurei.

In paludosis Dahuriæ ad radicem alpis ad fluv. Kumyl siti. Floret Junio, Julio. ♃.

873. Pedicularis rubens *Steph.*

Caule erecto simplici a basi puberulo; foliis sparsis radicalibus anguste petiolatis oblongo-lanceolatis tri-bipinnatisectis; lobis anguste linearibus acutissimis dentatis glabris, caulinis similibus; spica densa subcapitata villoso hirsuta; bracteis foliaceis cuneatis palmato 5 partitis, lobis elongatis: lateralibus linearibus integerrimis; calycis (5‴) oblongo-campanulati villoso-

hirsuti 5 dentati dentibus ovatis acuminatis obsolete denticulatis, postico integerrimo; corollæ (12''') galea subfalcata suberostri infra apicem abrupte in dentes duos subulatos producta; labii laciniis lateralibus oblique ovatis denticulatis galea latioribus; filamentis duobus vix pilosis; capsula..... *Bge. l. c. p. 290.*

P. rubens *Steph. in Willd. sp. III. p.* 219 —*Spr. syst. veg. II. p.* 779—*Bge. in bull. phys. math. de l'acad. des sc. de St. Pétersb.* 1. *p.* 378—*Bth. l. c. p.* 570.

P. rubens α Dahurica *Bge. enum. alt. p.* 49.

P. incarnata *Pall. itin. III. p.* 230. 260. 319.

P. humilior foliis tenuissime divisis, floribus spicatis purpureis *Amm. Ruth. p.* 32. *n.* 41.

P. caule simplici, foliis duplicato-pinnatis, laciniis linearibus *Gmel. fl. Sib. III. p.* 210.

Foliis tenuissime laciniatis ab omnibus affinibus facile distinguenda.

In siccis montosis ubique. Floret Junio, Julio. ♃.

847. Pedicularis uliginosa *Bge.*

Multicaulis, caulibus simplicibus erectis; foliis sparsis radicalibus anguste petiolatis lanceolatis pinnatisectis: segmentis parce pinnatifidis partitisve, lobis oblongis acutiusculis dentatis glabris, caulinis similibus; spica laxiuscula demum elongata hirsuta glabratave; bracteis foliaceis e basi cuneata ovatis inciso pinnatifidis, lobis lanceolatis dentatis; calycis (5, 5''') tubuloso-campanulati hirsuti glabrative 5 dentati dentibus 4 inciso-dentatis, postico integerrimo; corollæ (12''') galea incurva rostrata apice in dentes duos triangulares acutata; labii laciniis lateralibus galea la-

tioribus semiorbiculatis integerrimis; filamentis duobus dense pilosis; capsula semiovata antice recta calyce sesquilongiore recte mucronata. *Bge. l. c. p. 290.*

P. uliginosa *Bge ind. sem. h. Dorp. pr. a.* 1839. *p. VIII— Bth. l. c. p.* 570.

P. rubens *Bge. in Ledeb. fl. Alt. II. p.* 435.

P. rubens *δ altaica Bge. enum. alt. p.* 49. 50.

In humidis subalpinis non procul a fluvio Irkut ex adverso rivuli Monda atque ad lacum Kossogol. Floret Junio, Julio. ⨀.

β. Flavescentes, floribus flavis, rarius ochroleucis, rarissime variantibus galea apice purpurascente.

875. Pedicularis comosa *Linn.*

Caulibus simplicibus erectis; foliis sparsis radicalibus lanceolatis pinnatisectis, segmentis lanceolatis pinnatipartitis, lobis cartilagineo-dentatis pubescentibus glabrisve, caulinis similibus, spica densa glabriuscula; bracteis superioribus lanceolato-linearibus apice denticulatis (vel foliiformibus); calycis (6‴) campanulato-cylindrici membranacei 5 striati glabriusculi dentibus 5 latioribus quam longis integerrimis obtusis; corollæ (12‴) galea incurva subrostrata apice in dentes duos triangulares acutata labium ciliatum superante; filamentis duobus pilosis; capsula obliqua ovata calycem excedente, apice recurva. *Bge. l. c. p. 292.*

P. comosa *Linn. sp.* 847—*Spr. syst. II p.* 780—*Stev. mon. p.* 36. *(excl. var. et syn. plurr.)—Ledeb. fl. Alt. II. p.* 432—*Koch syn. fl. Germ. ed.* 2. *II. p.* 624—*Bge. enum.*

Alt. p. 48 *cum. var.* α, β, γ, *et* δ.—*Bth. l. c p.* 57!. (Synonymon P. comosæ *Turcz. cat. Baic. Dah. n.* 856. ad duas sequentes pertinet, tempore quo catalogum scripsi vera P. comosa L. non fuit adhuc detecta.).

P. alpina, foliis alternis, pinnatis, pinnulis pinnatis, floribus ochroleucis rostratis in spicam congestis. G*mel. fl. Sib. III. p.* 268.

Planta variabilis quidem, omnes tamen formæ facile ab affinibus speciebus distinguendæ calycis et corollæ structura. Variat præsertim statura a semipedali ad bipedalem et bracteæ, quæ in speciminibus vegetioribus sæpe ad mediam usque spicam foliiformes: Pedicularis frondosa Pall.—Color corollæ semper pallide stramineus vel ochroleucus, rarissime (in specimine unico Iberio) amic. Bge vidit galeam apice intus purpureo pictam.

In deserto Alarensi detexit amic. Sim. Sczukin. Floret Junio, Julio. ♃.

876. Pedicularis venusta *Schang.*

Caulibus simplicibus erectis; foliis sparsis radicalibus elongatis lanceolatis pinnatisectis; segmentis lanceolatis pinnatipartitis: lobis cartilagineo-denticulatis glabriusculis, caulinis decrescentibus summis pectinato-partitis; spica laxiuscula glabra hirsutave; bracteis basi cuneatis irregulariter 3—5 fidis, lobo medio producto apice serrulato; calycis (3,5‴) campanulato-cylindrici membranacei glabri hirsutive dentibus 5 æque latis ac longis acutis integerrimis; corollæ (10‴) galea falcata breviter rostrata labium inferius eciliatum duplo superante, filamentis duobus pilosis; capsula oblique ovata in apicem recurvo-porrectum acuminata calycem duplo excedente. *Bge. l. c. p. 293.*

P. venusta *Schangin herb. acad. Petr. ex Bge in bull. phys. math I. p.* 380—*Bth. l. c. p.* 517.

P. comosa *Stev. mon. var. f. XIV. f. B.* (specimen luxurians). *P. comosa var. δ. ε. ζ. η. Bge enum. Alt. p.* 48.

P. salina et achilleifolia *Turcz. pl. exsicc.*

In salsis transbaicalensibus ad pagum Ubukun, inter fluvia Chilok et Czikoi, nec non in Dahuria prope Doroninsk. Floret Junio, Julio. ♃.

877. Pedicularis achilleifolia *Steph.*

Caule simplici erecto; foliis sparsis radicalibus oblongo-lanceolatis pinnatisectis: segmentis lanceolatis profunde pinnatipartitis, lobis cartilagineo-paucidentatis canescentibus, caulinis similibus; spica densa elongata cylindrica canescenti-puberula; bracteis lineari-oblongis margine villosis calycem paulo excedentibus; corollæ (12‴) galea apice incurva, breviter rostrata apice in dentes duos triangulares acutata labii inferioris eciliati lacinias acutiusculas duplo superante; filamentis duobus pilosis vel omnibus subglabris; capsula lanceolato-oblonga recta apice recurvo-mucronulata calyce duplo longiore. *Bge. l. c. p. 294.*

P. achilleifolia *Steph. in Willd. sp. pl. III. p.* 2 9—*Spr. syst. II. p.* 780—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 434—*Ejusd. icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 446—*Bge. enum. Alt. p* 46. 48.

P. comosa *var. Stev. mon. p.* 47. 48.

P. comosa γ Sibirica albiflora *Turcz. pl. exsicc.*

In Mongolia Chinensi, prope limites rossicas, ad viam quæ ad lacum Kossogol ducit legit beatus J. Kirilow. Floret cum præcedentibus ♃.

878. Pedicularis flava *Pall.*

Caule simplici erecto; foliis sparsis radicalibus oblongo-lanceolatis pinnatisectis partitisve: segmentis distantibus lanceolatis pinnatisectis partitisve: segmentis distantibus lanceolatis pinnatipartitis, lobis cartilagineo-mucronato-dentatis puberulis, caulinis similibus; spica densa cylindrica villoso-hirsuta; bracteis foliaceis tripartitis: lobo medio elongato pinnatifido denticulatove; calycis (7‴) hirsuto-villosi ovati herbacei 5 dentati dentibus 4 lanceolatis superne inciso-dentatis, postico integerrimo; corolla (15‴—16‴) galea falcata erostri infra apicem abrupte subulato-bidentata labium latissimum eciliatum vix æquante; filamentis duobus pilosis; capsula...... *Bge. l. c. p. 295.*

P. flava *Pall. itin. III. app. p.* 736. *n.* 97. *T. R. f. I. A. B.—Stev. mon. p.* 45—*Spr. syst. II. p.* 780—*Bge. enum pl. Alt. p.* 47. (*excl. var. β et γ!—ejusd. in bull. phys. math. I. p.* 392—*Bth. l. c. p.* 572.

P. sulfurea *Pall. itin. III. p.* 223. 230. 321.

Flores in sectione maximi; corolla flava galea apice labioque venis saturatioribus pictis. Labium explicatum plicis cristæ haud distractis lineas 8 latum amplum, laciniæ laterales fere quadratæ. *Bge. l. c.*

In locis subsalsis ad fluvium Onon-Borsa Dahuriæ. Floret Junio, Julio. ♃.

Series 5. Edentatæ. *Bth.—Rostratæ et dentatæ Stev. mon.—Rhyncholopha et Anodon Bge.*

Folia sparsa. Corollæ galea nec infra medium nec

infra apicem dentibus appendiculata, labium patens. *Bth. l. c. p. 573.*

§ 1. *Unciatae.—Caule folioso erecto simplici folia radicalia multo superante saepius elato, spica densa vel elongato-multiflora, galea rostrata glabra. Calycis dentes integri vel serrati. Bth. l. c. p. 575.*

879. Pedicularis uncinata *Steph.*

Caule elato erecto stricto glabro foliato; foliis sparsis sursum decrescentibus pinnatisectis: segmentis lineari-lanceolatis duplicato inciso-serratis, serraturis acutissimis; spica elongata basi laxiuscula, subglabra; bracteis lanceolato-linearibus basi ciliolatis; calycis herbacei dentibus 5 inæqualibus margine puberulis integerrimis; corollæ tubo exserto, galea antice arcuata glabra in rostrum elongatum incurvum attenuata labium inferius ciliolatum subæquante; filamentis duobus barbatis; capsula ovata subæquali acuta calycem duplo superante. *Bge. l. c. p. 280.*

P. uncinata *Steph. in Willd. sp. pl. III. p.* 213—*Stev. mon. p.* 34—*Spr. syst. II. p.* 778—*Ledeb. fl. alt. II p.* 431—*Bth. l. c. p*, 575.

P. altissima *Pall. itin. III. p.* 297. 317 (cum P. proboscidea, confusa).

Pedicularis caule simplici foliis pinnatifidis, pinnulis arctis, spica florum longissima. *Gmel. fl. Sib. III. p.* 209. *f.* 45.

In pratis humidiusculis ad Baicalem prope pagum Listwenischnaja, in transbaicalensibus atque in Dahuria; inveni etiam specimina minora in alpe Schibet. Floret Junio, Julio. ♃.

880. Pedicularis compacta *Steph.*

Caule erecto superne parce villosulo cæterum glabro foliato; foliis sparsis pinnatisectis, segmentis lanceolatis pinnatifidis, lobis acutis denticulatis; spica brevi arcta; bracteis oblongo-lanceolatis acutis, summis integerrimis calyce brevioribus, calycis membranacei 5 striati campanulati demum inflati glabri vel parce pilosi dentibus 5 brevibus acutis; corollæ tubo superne gibbo infracto; galea subhorizontali glabra sensim in rostrum deflexum emarginatum attenuata labium inferius glabriusculum superante; filamentis duobus vix barbatis; capsula oblique ovata acutiuscula calycem vix excedente. *Bge. l. c. p. 280.*

P. compacta *Steph. in Wild. sp. pl. III. p.* 219—*Stev. mon. p.* 36—*Spr. syst. II. p.* 778—*Ledeb. fl. alt. II. p* 431 —*Bth. l. c. p.* 576.

In alpibus Schibet et Nuchu-Daban. Floret Junio, Julio. ♃.

881. Pedicularis Lapponica *Linn.*

Radice repente; caule erecto foliato glaberrimo vel puberulo foliis sparsis pinnatifidis, rachi latissima, lobis argute serrato-incisis; spica abbreviata; bracteis inferioribus foliiformibus summis lineari-oblongis apice serrulato calycem superantibus, calycis membranacei glabri hinc fissi dentibus 2—3 brevissimis acutis integerrimis; corollæ tubo rectiusculo, galea arcuata in rostrum breve latiusculum emarginatum producta labium glabrum vel tenuissime ciliolatum subæquante; filamentis glaberrimis; capsula ovato-oblonga acuta

subæquali calycem plus duplo superante. *Bge. l. c. p. 281.*

P. Lapponica *Linn. sp.* 847 - *Stev. mon. p.* 35—*Spr. syst. II. p.* 778—*Bth. l. c. p.* 576.

In alpibus Baicalensibus et Dahuricis non rara. Floret Junio, Junio. ♃.

§ 2. *Humiles.—Caules vel scapiformes adscendentes, vel erecti foliati, simplices vix unquam. Semipedales. Spica brevis vel dense multiflora. Galea omnino erostris. Calycis dentes 5 integri vel dentati Bth. l. c. p. 578.*

882. Pedicularis versicolor *Wahlenb.*

Caule humili parce foliato; foliis sparsis profunde pinnatipartitis vel pinnatisectis; segmentis ovatis inciso-acute-duplicato-dentatis subimbricatis pubescentibus; racemo multifloro arcto hirsuto (glabratove), bracteis lineari-oblongis apice dentatis hirsutis calycem subsuperantibus; calyce breviter pedicellato tubuloso villoso (rarius glabro) profunde 5 dentato, dentibus inæqualibus lanceolatis acutis subintegerrimis; corollæ galea antice subarcuata ad faucem dilatata apice angustiore dorso gibba antice angulata edentula labium inferius subæquante vel superante; filamentis duobus barbatis; capsula oblique ovato-lanceolata antice recta calycem duplo superante. *Bge. l. c. p. 300.*

P. versicolor *Wahlenb. fl. Helv. p.* 118 (non fl. Suec)—*Stev. mon. p.* 52—*Spr. syst. II. p.* 782—*Koch. syn. fl. Germ.*

ed. 2. *II. p.* 625—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 437—*Bth l. c. p.* 578.

P. caule erecto non ramoso, pinnis foliorum retroversis imbricatis *Gmel. fl. Sib. III. p.* 212.

In alpibus Baicalensibus v. gr. Urgudei, ad rivulum Monda sito et cæt. Floret Junio, Julio. ♃.

§ 3. *Tristes.—Caules erecti elati foliosi simplices. Spica varia. Corollae galea breviter rostrata vel erostris antice ad medium villoso-marginata. Bth. l. c. p. 579.*

883. Pedicularis tristis *L.*

Caule erecto folioso; foliis sparsis lineari-oblongis pinnatifidis: lobis ovatis rotundatis acutis inæqualiter duplicato-dentatis; spica laxa villosa; bracteis foliiformibus summis integerrimis; calyce tubuloso inæqualiter 5 fido: laciniis integerrimis acutis glanduloso-villosis: labii inferioris patentis lacinias rotundatas glabras superante; filamentis basi hirsutis superne glabris capsula turgida æquali ovata recta mucronata calycem excedente. *Bge. l. c. p. 302.*

P. tristis *Linn sp.* 846—*Stev. mon. p.* 57. *t. X. f.* 2 — *Spr. syst. veg. II. p.* 781—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 438— *Bth. l. c. p.* 580.

Pedicularis caule simplici, foliis semipinnatis, pinnulis obtusis acute serratis. *Gmel. fl. Sib. III. p.* 212.

In alpinis et subalpinis Baicalensibus et Dahuricis, v. gr. ad torrentem Kudum, in alpe humida ad fl. Irkut, inter fluvia Barguzin et Angaram superiorem et cæt. Floret Junio, Julio. ♃.

§ 4. *Racemosae.—Caules laxi adscenden-*

tes basi sæpius ramosi, undique foliati. Folia crenata vel rarius dissecta, in floralia subconformia abeuntia. Flores axillares in racemum dispositi vel superiores subcapitato-conferti. Galea rostrata vel rarius erostris. Bth. l. c.

884. Pedicularis resupinata *Linn.*

Multicaulis, caulibus erectis subramosis angulatis; foliis sparsis oblongo-lanceolatis acutis subtus pilosis crenato-serratis: crenis acutis denticulatis; floribus axillaribus sessilibus remotis summis congestis; calycis puberuli antice fissi dentibus duobus acutis integris; corollæ galea arcuata in rostrum breve latum emarginato-subdentatum producta; labio latissimo obliquo galeam superante ciliolato; filamentis duobus parce barbatis; capsula ovato-oblonga oblique cuspidata calycem excedente. *Bge. l. c. p. 281.*

P. resupinata *Linn. sp.* 846—*Stev. mon. p.* 31—*Spr. syst. II. p.* 778—*Ledeb. fl. alt. II. p.* 429—*Bth. l. c. p.* 581.

Pedicularis elatior latifolia floribus purpureis *Amm. Ruth. p.* 32.

Pedicularis caule simplici foliis lanceolatis crenatis, crenis serratis, floribus resupinatis *Gmel. fl. Sib. III. p.* 204.

Flores purpurei, variantes albi.

Subgenus 2. Sceptrum *Bge.*

Labium inferius galeam claudens. Antheræ muticæ. Capsula globosa æqualis. *Bge. l. c. p. 302.*

885. Pedicularis Sceptrum *Linn.*

Caule erecto subaphyllo simplici vel paucifolio ramoso; foliis sparsis vel subverticillatis pinnatipartitis sectisve: segmentis ovatis obtusis incisis dentatisque; spica laxa; bracteis ovatis indivisis; calyce campanulato 5 dentato: dentibus subæqualibus serrulatis; corollæ fauce campanulato-ampliata, galea obtusa edentula recta antice margine villosa, labio æquilongo breviter trilobo clausa; filamentis omnibus glabris; capsula æquali globosa. *Bge. l. c.*

α glabra, caule foliisque glaberrimis.

P. Sceptrum Carolinum *Linn. sp.* 845—*Stev. mon. p.* 17—*Spr. syst. II. p.* 780—*Koch. syn. fl. Germ. ed.* 2. *II. p.* 629—*Bth. l. c. p.* 581.

P. fistulosa *Turcz cat. Baic. Dah. n.* 839.

Pedicularis capsulis subrotundis regularibus *Gmel. fl. Sib. III. p.* 205.

β pubescens, caule foliisque pube brevi subcanescentibus.

P. Sceptrum *Turcz. cat. Baic. Dah. n.* 838.

P. Sceptri specimina mea Ucranica corolla concolore gaudent, in P. fistulosa galea apice rubicunda est; talem etiam vidi in speciminibus plurimis Germanicis, in varietate pubescente flores semper concolores. Non minus variat caule solido et fistuloso, simplici vel subramoso, statura plus minus elata, floribus in racemo alternis, vel per paria oppositis, ternatis, quaternatisve.

Habitat α in glareosis ad fontes et rivulos inter alpes Kawokta et Ukalkit fluentes, β in paludosis subalpinis prope Alsak. Floret Julio. ♃.

Subgenus 3. Diacmandra *Bge.*

Labium inferius galeam claudens. Antheræ basi bicalcaratæ. Capsula ovata subæqualis compressa. *Bge. l. c. p. 303.*

886. Pedicularis grandiflora *Fisch.*

Glaberrima, caule erecto elato ramoso; foliis sparsis pinnatisectis: segmentis bipinatipartitis, laciniis lanceolatis acutis denticulatis; spica laxa elongata; bracteis laceris calycem æquantibus: calyce campanulato 5 dentato: dentibus subintegerrimis; corollæ galea falcata acutiuscula antice margine villosa labium inferius faucem claudens ciliolatum superante; filamentis basi villosis superne glabris; antheris longe bicuspidatis; capsula ovata subæquali compressa calycem excedente.

P. grandiflora *Fisch. in mém. de la Soç. des nat de Moscou III. p.* 60—*Stev. mon. p.* 17. *t. II—Spr. syst. II. p.* 780—*Bth. l. c. p.* 582.

In paludosis Dahuriæ inter Nerczinskoi Zavod, nec non ad confluxum fluviorum Schilka et Argun. Floret Julio, Augusto. ♃.

Ordo LVII. OROBANCHACEÆ *Lindl. intr. ed. 2. p. 287.*

Flores hermaphroditi, rarissime unisexuales, irregulares. Calyx liber, persistens, 4—5 sepalus; sepalis in calycem gamosepalum 4—5 fidum, vel per paria in partes laterales apice integras vel bifidas coalitis. Corolla gamopetala, hypogyna, pentamera vel lobis

supremis coalitis tetramera, supra basin circumscissa, emarcida, persistens, æstivatione imbricata, tubo tubuloso vel campanulato plus minus arcuato, limbo subregulari vel sæpissime bilabiato, labiis inæqualibus, superiore integro galeato vel plus minus emarginato bilobo, inferiore trifido, ad faucem sæpissime biplicato bigibboso, plicaturis glabris villosisve. Stamina 4, didynama, tubo corollæ inserta. Antheræ biloculares, persistentes, loculis basi sæpius calcarato-cuspidatis rima longitudinali vel poro oblongo basi dehiscentibus. Ovarium liberum, disco carnoso unilaterali sæpius obsoleto aut in glandulam anticam producto cinctum, uniloculare, placentis parietalibus utroque latere ovarii geminis distinctis aut geminatim coalitis, vel placentis duabus e pariete porrectis late bilobis. Placentæ erga axim inflorescentiæ laterales. Ovula plurima, rarissime pauca, anatropa, funiculis brevibus vel interdum longiusculis. Stylus terminalis, simplex, persistens vel diciduus, apice inflexus vel rarissime rectus. Stigma magnum, capitato-bilobum, lobis placentis superpositis aut antice et postice sitis, nunc obscure medio sulcatis, rarius subclavatum indivisum. Capsula unilocularis, apice vel juxta totam longitudinem bivalvis, nunc valvis erga inflorescentiam lateralibus apice et basi cohærentibus antice et postice in media parte longitudinis aperta, valvis medio vel sæpius juxta medium placentas solitarias vel geminas, filiformes vel dilatatas gerentibus. Semina plurima aut rarius pauca, minima subglobosa, oblonga aut pyriformia; testa crassiuscula fungosa, scrobiculata vel interdum tuberculata; raphe et chalaza obsoletis; en-

dopleura tenuissima, albumine copioso albo pellucido arcte cohærente; embryone minimo obovoideo, prope umbilicum sublaterali, apice integro vel subbilobo. — Herbæ fimbrillis radiciformibus e caudice ortis aliarum stirpium radicibus adnatæ; caudice hypogæo, nunc incrassato subtuberoso, nunc cylindrico ramoso, squamis obtecto, apice scapum solitarium vel plures simplices ramososve, nudos pedunculiformes vel sæpius crassos, carnosos, squamis vestitos, semper coloratos exserente. Squamæ foliorum loco, scapo concolores, sessiles, sparsæ vel imbricatæ. Stomata rara. *Reuter* in *DC. prodr. XI p. I.*

Ordo a Scrofulariaceis præsertim diversus ovario uniloculari et placentis parietalibus, a Gentianeis floribus irregularibus didynamis.

286. PHELIPÆA *Turcz. coroll.* 47 (excl. spp.).

Desf. fl. Atl. 2. p. 60—C. A. Mey. in Ledeb. fl. Alt. 2. p. 459—Endl. n. 4183—Orobanches spp. Linn. Wallr.

Flores hermaphroditi, bibracteolati. Calyx tubulosus 4—5 fidus vel dentatus. Corolla hypogyna, ringens, labio superiore erecto bifido, inferiore 3 fido patente. Stamina 4, corollæ tubo inserta, didynama inclusa; filamenta basi complanata; antheræ biloculares, loculis basi divaricatis mucronatis, connectivo mutico vel mucronato. Ovarium uniloculare, placentis parietalibus 4, geminatim approximatis Glandula hypogyna obsoleta. Ovula plurima. Stylus simplex; stigma capitato-bilobum, lobis erga axim lateralibus. Ca-

psula unilocularis, apice bivalvis, valvis basi cohærentibus, juxta axim placentas geminas gerentibus. Semina plurima, subglobosa, minima, testa fungosa, crassa. Herbæ aphyllæ, scapo simplici vel ramoso. *Reut. l. c. p. 2.*

Sectio Trionychion *Wallr.*

Calyx 4—5 fidus, lobis elongatis inæqualibus acuminatis. Antheræ superficie glabræ loculis villoso-dehiscentibus. Capsula styli decidui basi coronata.

887. Phelipæa lanuginosa *C. A. Mey.*

Albido-lanuginosa, bracteis ovato-lanceolatis calycem superantibus; calycis lobis lanceolatis subæqualibus; corolla porrecta demum patentim curvata fauce subinflata labii superioris paulo longioris, lobis reflexis, labii inferioris lobis subæqualibus ellipticis obtusis subdenticulatis; filamentis glabris, antheris rotundatis glabris vel margine sublanato-pilosis; stylo glanduloso, stigmate bilobo. *Reut. l. c.*

Ph. lanuginosa *C. A. Mey. in fl. Alt. II. p.* 160—*Ledeb. fl. Ross. alt. ill. t.* 377.

Orobanche cæsia *Reichenb. ic. pl. crit. VII. p.* 48. *t.* 698. *f.* 936. (*non Reut. nec Gries.*).

O. borealis *Turcz. cat. Baic. Dah. n.* 877—*Kar. et Kir. enum. in bull. de la Soc. des nat. de Mosc.* 1841 *p.* 722—*Reut. in DC. prodr. XI. p.* 32—*Ledeb. fl. ross. III. p.* 321. Orobanche caule simplicissimo, supra florifero. *Gmel. fl. Sib. III. p.* 214. *var. I et II. t.* 46.

Scapus simplicissimus 4—10 pollicaris, bracteæ, calyces corol-

læque extus pilis crispis sublanuginosis vestita. Corolla violaceo-cœrulea, labium inferius intus plicaturis duabus velutino-hirsutis præditum.

In arenosis regionis superioris fluvii Barguzin. Floret Julio. ♃.

287. OROBANCHE *Linn. gen. n.* 779. (*excl. spp.*).

Gærtn. fr. 3. p. 42. t. 185. f. 4. dextra. C. A. Mey. in Ledeb. fl. Alt. II. p. 453—Endl. gen. n. 4184—Putterl. et Endl. gen. fl. Germ. icon. fasc. 23—Orobanches sectio Osproleon Wallr. diask. p. 29.

Flores hermaphroditi, ebracteolati. Calyx disepalus, sepalis distinctis vel basi hinc antice rarius postice connatis, integris, incisis vel dentatis. Corolla hypogyna ringens, labio superiore erecto bilobo vel bifido, inferiore patente trifido. Stamina 4, corollæ tubo inserta; didynama inclusa, filamenta basi complanata, antheræ biloculares, loculis basi divaricatis mucronatis, connectivo mutico vel mucronato. Ovarium glandula hypogyna obsoleta, uniloculare, placentis parietalibus 4 geminatim approximatis. Ovula plurima. Stylus simplex. Stigma capitato-bilobum, lobis erga axin inflorescentiæ lateralibus. Capsula unilocularis, incomplete bivalvis, valvis basi et apice cohærentibus, juxta axim placentas geminas gerentibus. Semina plurima subglobosa minima, testa fungosa crassa minute punctato-scrobiculata. Herbæ parasiticæ scapo simplici erecto squamoso, floribus in squamarum axillis solitariis, sessilibus, erectis *Reut. l. c. p. 14.*

* Stamina ad basin tubi corollæ vel saltem infra tertiam partem

inferiorem inserta. Corolla campanulata, sæpe basi antice strumoso-ventricosa *Reut. l. c. p.* 15.

888. Orobanche macrolepis *Turcz.*

Caule flexuoso, squamis e basi ovata lanceolatis acuminatis; spica elongata basi laxiuscula; sepalis basi concretis plurinerviis, bi-rarius, unico trifido, laciniis acuminatis bractea (squama) corollæque tubo brevioribus; corolla (alba) non strumosa pubescente, ad faucem parum dilatata, labiis æquilongis, superiore bi-inferiore trilobo: lobis æqualibus obtusis ovalibus, denticulatis; staminibus paulo infra tertiam tubi partem insertis, filamentis basi arachnoideo-villosis, superius glabris; stylo glanduloso, stigmate profunde bilobo, lobis rotundatis crassis.

O. macrolepis *Turcz. cat. Baic. Dah. n.* 878. *Ledeb. fl. Ross. III. p.* 323.

Caulis in speciminibus paucis a me lectis flexuosus, in unico spiraliter tortus.

Ad radices rupium fluvium Schilka cingentium. Floret Julio ♃.

** Stamina ad medium tubi corollæ vel supra ejus tertiam partem inserta. Corolla campanulato-tubulosa *Reut. l. c. p.* 25.

889. Orobanche ammophila *C. A. Mey.*

Albo-lanata; sepalis paucinerviis ovato-oblongis apice bifidis tubo corollino brevioribus lobis lanceolatis subæqualibus; corolla tubuloso-infundibiliformi incurvo-cernua, labiis subæqualibus, superiore profunde emarginato bilobo lobis rotundatis latissimis integriusculis,

inferioris trilobi lobis æqualibus ovatis obtusis denticulatis; staminibus infra medium tubi insertis inferne styloque breviter piloso-hirsutis; stigmate magno flavido subbipartito-divaricato. *Reut. l. c. p. 32.*

O. ammophila *C. A. Mey. in Ledeb. fl. Alt. II. p.* 454—*Ledeb. icon. pl. fl. Ross. alt. ill. t.* 389—*ejusd. fl. Ross. III. p.* 320.

In rupibus ad Baicalem prope Kultuk, in campis siccis et lapidosis transbaicalensibus nec non ad fluvium Oka. Floret Julio. ⊙.

288. BOSCHNIAKIA *C. A. Mey. mss. ex.*

Bongard in mém acad. sc. Petrop. nov. ser. 2. p. 189—Endl. gen. n. 4186.

Flores hermaphroditi, ebracteolati. Calyx tubulosus subtruncatus inæqualiter 5 dentatus. Corolla hypogyna, ringens, labio superiore erecto fornicato bifido, inferiore abbreviato subtrilobo. Stamina 4 corollæ tubo inserta, exserta, didynama. Antheræ biloculares, loculis basi discretis; ovarium uniloculare, placentis parietalibus duabus profunde bifidis. Glandula hypogyna obsoleta. Ovula plurima. Stigma capitato-bilobum, lobis erga axim lateralibus emarginatis. Capsula unilocularis, incomplete bivalvis, valvulis basi et apice cohærentibus, medio placentam tunc simplicem gerentibus. Semina plurima oblonga minima, testa minute areolata. Herbæ tubere hypogæo nudo multicauli, scapis crassis simplicibus, squamis ovatis obtusis mucronatis, racemo spicæformi denso. *Reut. l. c. p. 39.*

890. Boschniakia glabra *C. A. Mey.*

Glaberrima, caule squamoso basi incrassato reticulato, squamis cordatis acutis (siccitate) intense fuscis opacis; calyce spathiformi tridentato; corollæ tubo inflato, labio superiore elongato integro; inferiore abbreviato obscure trilobo. *Reut. l. c.*

B. glabra *C. A. Mey. l. c.*

Orobanche Rossica *Cham. et Schlechtend. in Linnæa III. p.* 192.

O. glabra *Hook. fl. Ber. Am. II. p.* 91. *t.* 167.

Orobanche caule simplicissimo, ultra dimidium florifero *Gmel. fl. Sib. III. p.* 216. *t.* 46. *f.* 2.

Prope Irkutiam rarissima (vidi tantum specimen unicum siccum), in umbrosis prope Nerczinskoi Zawod et ad fl. Argun non procul a confluxu cum fluvio Schilka, radicibus Alni Sibiricæ innascens. Floret Julio, Augusto. ⊙.

Ordo LVIII. SELAGINACEÆ *Choisy. mém. soc. phys. et hist. nat. Genèv. 2. pars. 2. p. 71.*

Calyx persistens, sæpius gamosepalus, nunc spathæformis, nunc tubulosus aut ovato-campanulatus, 3—5-partitus, laciniis æqualibus aut inæqualibus, raro 2 aut 3 sepalus. Corolla hypogyna tubulosa, tubo variæ longitudinis aliquando antice fisso, limbo 4—5 lobato quandoque subbilabiato, lobis sæpius inæqualibus. Stamina 2 vel sæpius 4 æqualia aut vix didynama, bina utrinque approximata, apice tubi inserta; filamenta sæpius crassiuscula aut apice dilatata, antheras adnatas gerentia, rarius filiformia cum antheris oscillantibus; antheræ uniloculares, utrinque paginatim de-

hiscentes, elongatæ aut rotundatæ, pagina utraque sæpe ad commissuram communem intus deflexa et duos loculos simulante. Ovarium liberum minutum ovatum biloculare, loculis monospermis, altero antice, altero postice dispositis. Stylus unicus, filiformis, variæ longitudinis, apice acutus, plurimis longe stigmatosus. Fructus e duobus achæniis constans, uno sæpe abortivo, serius sponte secedentibus; pericarpium membranaceum semini adpressum, rarius inflato-suberosum aut loculis spuriis distinctum. Albumen carnosum. Embryo inversus: radicula supera, cotyledones minimæ pendulæ ovatæ. Choisy in *DC. prodr. XI. p. 29.*

Genus anomalum.

289. GYMNANDRA *Pall. itin. III. p. 710.*

Lagotis Gærtn.—Endl. gen. n. 3984—Bartsiæ spp. Linnæi.

Calyx spathaceus axim spectans, antice fissus, postice 2-rarius 3-lobatus. Corolla tubulosa bilabiata; tubo amplo incurvo, labio superiore obtuso lato integro aut breviter bidentato, labio inferiore 2—3 fido, laciniis angustis pendulis. Stamina 2 in utroque latere faucis adfixa, brevi filamento; antheræ falso biloculares, dehiscentia unica apertæ. Ovarium liberum biloculare. Stylus elongatus exsertus. Stigma capitulato-bifidum. Fructus bracteis et calyce marcescentibus circumdatus. Achænia 2 facile separabilia, altero sæpe abortivo. Semen pendulum, cylindricum. Albumen carnosum. Radicula supera. Herbæ pedales aut semipedales, rhizomate fimbrilloso instructæ, fo-

liis radicalibus petiolatis; raroque caulinis sessilibus. Scapi erecti folia sæpe superantes, apice longas spicas gerentes. Flores sessiles, semper bracteati, corollis cœruleis. *Choisy l. c. p. 24.*

Fructu et pluribus characteribus florum Selaginaceis versis affinis, corollæ tamen in Selaginaceis sæpe irregulares nunquam proprie bilabiatæ, earumque tubus semper tenuis, nunquam amplo-inflatus. Stigma in nulla Selaginacea capitatum. Vegetatio, habitus et patria prorsus diversæ. *Choisy. l. c.*

891. Gymnandra borealis *Pall.*

Foliis radicalibus ovato-oblongis vel lato-ellipticis oblongisve acutiusculis basi attenuatis crenato-serratis integerrimisve; staminibus labio superiore subduplo brevioribus, stylo illo longiore. *Ledeb. fl. Ross. III. p. 332.*

G. borealis *Pall. itin. III. p.* 710. *t. A. f.* 1—*Choisy l. c.*

G. integrifolia *Willd. in Berl. Bot. Mag. p.* 382. *t.* 9. *f. I.* —*Spr. syst. veg. II. p.* 772—*Turcz. cat. Baic. dah. n.*831.

G. Altaica *Willd. l. c. p.* 393. *t.* 4. *f.* 2—*Spr. l. c.*— *Ledeb. fl. alt. II. p.* 420. *Turcz. cat. n.* 832.

G. elongata *Willd. l. c. p.* 395. *t.* 10. *f.* 7—*Spr. l c.*

G. Pallasii *Cham. et Schl. in Linnœa II. p.* 564— *Ledeb. fl. Ross. III. p.* 332.

G. longiflora *Kar. et Kir. enum. pl. Song. n.* 611.

Bartsia Gymnandra *Linn. f. suppl.* 2. *p.* 278.

Planta a 5 poll. usque ad pedem alta;

In alpibus Baicalensibus et Dahuricis Argudei, Nuchu-Daban, Czokondo et cæt. Floret Junio, Julio. ♃.

Ordo LIX. LABIATÆ *Jus. gen. p. 110—Verticillatæ Linn. ord. nat. 42.*

Flores hermaphroditi, sæpius irregulares. Calyx liber, persistens 5-rarius 4-merus, gamosepalus. Corolla gamopetala, hypogyna, decidua, pentamera vel (lobis supremis coalitis) tetramera irregularis, æstivatione bilabiatim imbricata, labio superiore exteriore, lobo infimo interioris intimo, lateralibus intermediis. Stamina corollæ inserta et cum lobis alternantia, supremum et nonnumquam etiam duo superiora (lateralia) abortientia vel omnino deficienta, quæ supersunt per paria æqualia. Antheræ variæ. Ovarium liberum, gynophoro vel disco crasso impositum, 4 partitum vel rarius profunde 4 fidum, lobis erectis ima basi transversim vel ad baseos latus interius oblique affixis. Stylus e centro ovarii inter lobos erectus, apice vulgo breviter bifidus, laciniis antice et postice versis. Ovula in singulis lobis ovarii solitaria, erecta, anatropa. Fructus ovario conformis, abortione nunc 3—1 lobus. Semina in singulis nuculis, id est lobis fructus solitaria, erecta; testa tenui; albumine parco vel nullo. Embryo rectus vel raro (in Scutellaria) cum semine incurvus; radicula brevi, ad hilum spectante; cotyledonibus carnosulis, axi fructus parallelis (vel rarius contrariis?). Herbæ, suffrutices fructicesve, rarissime arbores; rami oppositi vel verticillati, sæpissime tetragoni. Folia opposita vel verticillata, exstipulata, integra vel divisa, reticulato-penninervia. Folia calycesque in pluribus et etiam caules et corollæ

in nonnullis, glandulis parvis globosis oleo æthereo valde aromatico repletis obtecta. Inflorescentia (thyrsus dicta) e cymis axillaribus oppositis centrifuge florentibus formata, flore uno terminali, cæteris secus ramos unilateralibus. Bracteæ sub ramis cymarum binæ oppositæ; in ramis solitariæ oppositifloræ. Verticillastri (vel cymorum paria) vel omnes axillares, nempe ad axillas foliorum caulinis conformium sita, nunc superiores vel omnes racemosi vel spicati, nempe ad apices ramorum dispositi, ad axillas foliorum bracteæformium. In speciebus paucissimis spicatis racemosisve, flores alterni vel sparsi nec oppositi. *Bentham* in *DC. prodr. XII. p. 27.*

Tribus 1. SATUREJEÆ *Bth, l. c. p. 148.*

Corollæ lobi (excepto Glechone) plani patentes. Stamina 4 vel 2 distantia, recta, divaricata vel sub labio superiore conniventia, posticis vel brevibus vel abortivis. Antheræ biloculares vel loculis apice confluentibus uniloculares et tunc ovatæ vel reniformes. *Bth. l. c.*

1. ELSHOLTZIEÆ.

Stamina 4. Antheræ loculis confluentibus, polline emisso ovato reniformes vel orbiculatæ. *Bth. l. c. p. 149.*

290. ELSHOLTZIA *Willd.*

Endl. gen. n. 3588—Menthæ spp. Roxb. et auct.

Calyx ovatus vel campanulatus subæqualis, 5-den-

tatus, intus fauce nuda, fructifer sæpe elongatus. Corolla tubo calycem æquante vel rarius exserto, limbo breviter 4 fido obliquo vel subbilabiato lobo supremo suberecto subconcavo emarginato, inferioribus patentibus. Stamina 4, sæpius exserta, adscendemtia, vel distantia, inferiora sublongiora. Filamenta nuda. Antherarum loculi divergentes vel divaricati, demum confluentes. Stylus apice subæqualiter bifidus, lobis subulatis. Nuculæ ovoideæ parvæ læviusculæ. Herbæ suffruticesve floribus minutis. Verticillastri multiflori, in spicas nunc laxas graciles teretes vel secundas, nunc dense imbricatas dispositi. Spicæ sæpius numerosæ vel paniculatæ. *Bth. l. c. p. 159.*

Sectio Euelsholtzia.

Spicæ uti folia florialia late ovatæ secundæ. Antheræ lineares, loculis divaricatis. *Bth. l. c. p. 163.*

892. Elsholzia cristata *Willd.*

Herbacea glabriuscula, foliis petiolatis ovatis oblongisve utrinque angustatis floralibus late ovatis acutis ciliatis secundis; verticillastris approximatis secundis, spicis paniculatis *Bth. l. c.*

E. cristata *Willd. in Usteri. mag. XI. p.* 5 *t.* 1—*Willd. sp. pl. III. p.* 29—*Spr. syst. II. p.* 721.

Mentha Patrini *Lepech. in nov. act. Petr.* 1783. *l. p.* 336. *t.* 8.

M. ovata *Cav. ic. rar. IV. p.* 36. *t.* 360. *f.* 1.

Hyssopus ocymifolius *Lam. en. méth. III. p.* 187.

Herba 1—1½ pedalis annua, erecta, ramosa, fere glabra. Folia

1—2 pollicaria. Spicæ terminales 2—3 pollicares. Virticillastri multiflori, approximati. Folia floralia viridi-membranacea, flores superantia. Calyces ciliato-hirsuti. Bracteæ minutæ, lineares. Corollæ minutæ, pallide purpurascentes. *Bth. l. c.*

In cultis et ruderatis ubique. Floret Junio, Julio. ⊙.

2. Menthoideæ.

Corolla subæqualis. Stamina distantia nec conniventia. Antheræ biloculares. *Bth. l. c. p. 149.*

291. MENTHA *Linn. gen. p.* 291.

Spenner icon. gen. fl. Germ. fasc. 20. t. 385—386 Endl. gen. n. 3894.

Calyx campanulatus vel tubulosus, 5 dentatus, æqualis vel subbilabiatus, fauce intus nuda vel villosa. Corolla tubo incluso, limbo campanulato subæquali 4 fido, lacinia superiore sæpius latiore subintegra vel emarginata. Stamina 4, æqualia erecta, distantia. Filamenta glabra, nuda. Antheræ biloculares, loculis parallelis. Stylus apice breviter bifidus. Nuculæ siccæ læves. Herbæ. Verticillastri sæpius multiflori, nunc omnes remoti ad axillas foliorum caulinis conformium, nunc in spicis terminalibus approximati, foliis floralibus superioribus bracteæformibus. Bracteæ subulatæ, nunc minutæ, nunc calycem æquantes. *Bth. l. c. p. 164.*

Arvenses.

Verticillastri omnes remoti, axillares, multiflori. Folia floralia caulinis conformia, suprema sæpius sterilia.

Calyx intus ad faucem nudus, dentibus subæqualibus *Bth. l. c. p. 171.*

893. MENTHA ARVENSIS *Linn.*

Caule retrorsum piloso-villoso vel glabriusculo; foliis petiolatis ovatis oblongisve basi rotundatis cuneatis vel angustatis: floralibus omnibus conformibus flores superantibus supremis substerilibus; verticillastris omnibus globosis multifloris remotis; bracteis lanceolato-subulatis; calyce tubuloso vel globoso-campanulato erecto patentius piloso vel glabro, dentibus lanceolatis subulatisve; corollæ lobo superiore emarginato vel retuso. *Bth. l. c.*

M. arvensis *Linn. sp.* 306—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 400—*fl. rosc. III. p.* 338

Mentha floribus verticillatis, foliis ovatis, acutis, serratis staminibus corollam æquantibus. *Gmel. fl. Sib. III. p.* 244.

Planta nostra foliis basi parum attenuatis, cauleque puberulis, pedicellis calycibusque hirsutis campanulatis et staminibus exsertis gaudet. Ad varietatem ε vulgarem Benthamii et floræ Rossicæ sive M. arvensem *Koch* syn. fl. Germ. ed. II. p. 635. seu M. austriacam *Jacq.* referenda.

Prope Ircutiam, in regionibus cis et transbaicalensibus, atque in Dahuriæ pratis humidiusculis vulgaris. Floret Junio, Julio. ♃.

894. MENTHA CANADENSIS *Linn.*

Prostrata vel adscendens glabriuscula vel dense patentim pilosa; foliis petiolatis oblongo-ellipticis utrinque longe angustatis glabris floralibus conformibus supremis lanceolato-linearibus substerilibus; verticil-

lastris omnibus globosis multifloris remotis; bracteis lanceolato-subulatis calycem tubuloso-campanulatum subæquantibus. *Bth. l. c. p. 173.*

M. Canadensis *Linn. sp.* 806.

M. Austriaca *Turcz. cat. Baic. Dah. n.* 898.

Ad amussim cum definitione Benthamiana et cum speciminibus meis Boreali-Americanis, sat numerosis, convenit, præter pilos caulinos, in nostra planta reversos et breves, sed tales etiam video in plerisque Americanis. Foliis angustioribus, basi longe attenuatis a præcedente dignoscitur, vix tamen speces distincta esse videtur. Pili ad nodos congesti, petioli et calyces patentim et molliter pilosi præsertim in speciminibus Argunensibus. In his adhuc verticillastri fere omnes pedunculati, in Ircutianis sessiles. A Mentha dahurica *Fisch.* mihi prorsus ignota et verosimiliter in Dahuria non obvia recedit jam dentibus calycinis elongatis acutis.

Observavi prope Ircutiam et in Dahuria ad fluvium Argun, non procul a confluxu cum Schilka. Floret cum præcedente. ♃.

292. LYCOPUS *Tourn. inst. p.* 190.

Linn. gen. ed. 1737. n. 19—Spenner icon. gen. fl. Germ. fasc. 20. t. 387—Endl. gen. n. 3595.

Calyx campanulatus, æqualis, 4—5 dentatus, fauce intus nuda. Corolla vix calycem superans, campanulata, æqualis, 4-fida. Stamina superiora duo sterilia filiformia capitellata, corolla breviora, inferiora 2 subexserta fertilia distantia. Antheræ biloculares, loculis parallelis subdistinctis. Stylus apice bifidus, lobis complanatis acutis inæqualibus vel subæqualibus. Nuculæ siccæ, læves, margine calloso-incrassato-trigonæ, apice truncatæ, basi attenuatæ. Herbæ palu-

stres vel uliginosæ, foliis acute dentatis pinnatifidisve floralibus conformibus flores multo superantibus. Verticillastri densi, sæpius multiflori axillares. Bracteæ interiores minutæ, exteriores interdum in verticillastris inferioribus calyces superantes. Flores parvi sessiles. *Bth. l. c. p. 177.*

895. Lycopus europæus *Linn.*

Stolonibus nullis, caule erecto ramoso; foliis petiolatis ovato-oblongis sinuato-dentatis vel pinnatifidis; verticillastris multifloris; calycibus acute 5-dentatis; staminum sterilium rudimentis exiguis; nuculis tubo calycis brevioribus, vel paulo longioribus. *Bth. l. c. p. 178.*

L. Europæus *Linn. sp.* 30. — *Spr. syst. I. p.* 54.—*Ledeb. fl. Alt. I. p.* 8.—*Koch syn. fl. Germ. ed.* 2. *II. p.* 636.—*Ledeb. fl. Ross. III. p.* 341.

Lycopus foliis sinuato-serratis *Gmel. fl. Sib. III. p.* 248.

Caulis 1—3-pedalis, acute tetragonus, glaber vel pubescens. Folia quoad magnitudinem et dentes valde variabilia, subtus pinnatim nervosa, nervis elevatis, utrinque glaberrima, rarius (in var. β) pubescentia. Verticillastri densissimi. Bracteæ lineari-lanceolatæ vel subulatæ, exteriores sæpe calycibus longiores. Calycis tubus striatus, conicus; dentes æquales, lanceolato-subulati rigidi, acutissimi, tubo longiores. Corollæ dentes calycinos æquantes, albidæ, dentibus obtusis subæqualibus, tubo intus ad insertionem staminum villoso. Nuculæ læves, eglandulosæ. *Bth. l. c.*

In pratis subhumidis prope Ircutiam. Floret Junio, Julio. ♃.

896. Lycopus lucidus *Turcz.*

Caule erecto alato basi stolonifero glaberrimo vel

pilis paucis hispido; foliis subsessilibus oblongo-lanceolatis utrinque angustatis ima basi obtusis argute dentatis supra vel utrinque glaberrimis lucidis; verticillastris multifloris; calycibus 5-dentatis bracteisque acutissimis; staminum sterilium rudimentis oblongo-clavatis. *Bth. l. c.*

L. lucidus *Turcz. cat. Baic. Dah. n.* 910.—*Ledeb. fl. Ross. p.* 341.

Rhizoma horizontale crassum articulatum, articulis squamis membranaceis notatis. Stolones plurimi longissimi, nodis instructi, e basi caulis prodeuntes.

In pratis humidis prope Ircutiam, atque in Dahuria ad fluvium Argun, non procul a confluxu cum Schilka. Floret cum priore. ♃.

3. Thymeæ.

Corolla bilabiata (labiis interdum obscuris) tubo intus nudo. Stamina distantia vel divaricata, nec conniventia (nec nisi in Origani sectione Amaraco adscendentia). Antheræ biloculares. *Bth. l. c. p. 149.*

293. ORIGANUM *Tourn. inst. t.* 94.

Linn. gen. n. 471.—Endl. gen. n. 4608.

Calyx ovato-campanulatus sub-13-nervius, 5 dentatus vel bilabiatus, labio superiore integro vel 3-dentato, inferiore bidentato, truncato, vel omnino deficiente, calyce tunc obcompresso-plano postice integerrimo hinc fisso. Corollæ tubus inclusus vel exsertus, labio superiore emarginato vel breviter bifido,

inferiore longiore patente 3-fido. Stamina 4 adscendentia et apice divaricata, vel a basi distantia. Antheræ biloculares, loculis distinctis divergentibus divaricatisve. Styli lobi acuti, posticus sæpius brevior. Folia floralia bracteæformia, flores solitarios vel rarius 3—5 foventia cum floribus in spicis oblongis vel cylindricis solitariis vel aggregatis arcte approximatæ. Suffrutices vel herbæ foliis integerrimis dentatisve, potius inflorescentia quam characteribus certis a Thymo separati. *Bth. l. c. p. 191.*

EUORIGANUM *Vog.*

Herbæ, folia obscure dentata vel integerrima, floralia vulgo (quam in Amaracis) minora. Spiculæ erectæ. Calycis dentes æquilongi, omnes obtusi vel acuti, fauce intus villosa. Corollæ tubus raro exsertus. Stamina divaricata. *Bth. l. c. p. 192.*

897. ORIGANUM VULGARE *Linn.*

Erectum villosum, foliis petiolatis late ovatis obtusis subserratis basi late rotundatis utrinque viridibus; spiculis oblongis cylindricisve glomeratis corymboso-paniculatis.

O. vulgare *Linn. sp.* 824.—*Koch syn. fl. Germ. ed.* 2. *II. p.* 639.

α foliis floralibus ovatis obtusiusculis coloratis (vulgo eglandulosis) calyce sesqui vel duplo longioribus.

O. vulgare *Ledeb. fl. Alt. II. p.* 396.—*Bth. l. c. p.* 193.—*Ledeb. fl. Ross. III. p.* 343. (præter synonyma ut videtur

plurima, præ cæteris Karelini et Kirilowii, secundum specimen meum ad Or. normalem spectans).

β foliis floralibus lanceolatis acutis (eglandulosis) calycem paulo superantibus.

O. normale *Don prodr. fl. Nepal. p.* 113. — *Bth. l. c. p.* 193.—*Ledeb. fl. Ross. III. p.* 344.

Specimina nostra sicuti omnia Ruthenica, hucusque a me visa, Petropolitana, Ucranica et Songorica ad O. normale pertinent.

In montosis siccis prope Ircutiam; in Transbaicalensibus et Dahuria rarius. Floret Junio, Junio. ♃.

294. THYMUS *Lin.* (excl. spp.).

Spenner *gen. pl. fl. Germ. fasc. 18. t. 343.*—*Endl. gen. n. 3610.*

Calyx ovatus 10—13-nervius, bilabiatus, labio superiore 3-dentato patente, inferiore bifido, laciniis ciliatis subulatis, fauce intus villosa. Corolla tubo calyce vel bracteis imbricatis incluso, intus nudo, limbo subbilabiato, labio superiore recto emarginato subplano, inferiore patente trifido, lobis æqualibus vel medio longiore. Stamina exserta, vel rarius inclusa, recta, distantia, subæqualia vel didynama, inferioribus longioribus. Antheræ biloculares, loculis parallelis vel demum divergentibus. Stylus apice subæqualiter bifidus, lobis subulatis. Suffrutices vel fruticuli sæpe canescentes. Folia parva integerrima venosa, margine sæpe revoluta. Verticillastri pauciflori, nunc omnes remoti, nunc in spiculis laxis vel imbrica-

tis aggregati. Bracteæ minutæ. Flores purpurascentes, rarius albi. *Bth. l. c. p. 197.*

Serpyllum.

Corollæ tubus inclusus vel breviter dentes calycinos superans.

898. Thymus Serpyllum *Linn.*

Procumbens, ramis floriferis breviter adscendentibus; foliis breviter petiolatis ovatis basi angustatis cuneatis rotundatisve venosis margine petiolisque plus minusve ciliatis, floralibus subconformibus; calycis labii superioris dentibus brevibus lanceolato-ovatis, inferioris laciniis subulatis ciliatis. *Bth. l. c. p. 200.*

Th. Serpyllum *Linn. sp.* 825.—*Spr. syst. II. p.* 696. — *Ledeb. fl. Alt. II. p.* 396.

Th. Serpyllum γ vulgaris *Ledeb. fl. Ross. III. p.* 346.

Variat caulibus foliisque ovato-oblongis, utrinque tomentosis.

Th. Serpyllum ε villosus *Ledeb. fl. Ross. III. p.* 346.

Hæc varietas ambigit inter Th. Serpyllum et Pannonicum; propter folia breviora et inflorescentiam compactam ad priorem retuli.

Ubique in siccis et lapidosis communis, varietatem tomentosam in rupibus prope oppidum Barguzinsk legi. Floret Junio, Julio. ♃.

899. Thymus angustifolius *Pers.*

Procumbens, ramis floriferis breviter adscendentibus glabris pubescentibusve; foliis breviter petiolatis

oblongo-linearibus basi angustatis venosis, margine petiolisque ciliatis, floralibus subconformibus; calycibus plerumque glabris; labii superioris dentibus brevibus lanceolato-ovatis, inferioris laciniis subulatis ciliatis. *Bth. l. c. p. 201.*

Th. angustifolius *Pers. syn. II. p.* 130.—*M. Bieb. fl. Taur. Cauc. III. p.* 404.—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 390.

Th. Serpyllum β angustifolius *Ledeb. fl. Ross. II. p.* 345.

A. præcedente nonnisi foliis angustioribus distinguitur et forte non immerito a celeb. *Koch*, *Ledebour* et aliis illo jungitur.

In siccis Dahuriæ passim. Floret Junio, Julio. ♃.

Tribus 2. Nepeteæ *Bth.*

Calyx æqualis vel obliquus, in omnibus fere speciebus parellele et aqualiter 15-nervius subbilabiatusve, dentibus superioribus majoribus. Corolla inclusa vel exserta, fauce plerumque inflata, labio superiore subfornicato, inferiore patente. Stamina 4, didynama, superioribus longioribus! adscendentia vel divergentia. Nuculæ siccæ, læves vel tuberculosæ. Herbæ annuæ vel perennes, rarissime basi sublignosæ. Verticillastri sæpius multiflori, densi vel laxi, remoti vel superiores spicati. *Bth. l. c. p. 368.*

295. LOPHANTHUS *Bth. in bot. reg.* 15. *ad calc. n.* 1282.

Endl. gen. n. 3635.—Hyssopi spp. Linn.

Calyx tubulosus 15-nervius, subincurvus, ore obliquo 5-dentato, dentibus superioribus sublongioribus. Corolla tubo calycem æquante, intus nudo, limbo bi-

labiato, labio superiore suberecto emarginato-bifido, inferiore subpatente 3-fido, labio medio late crenato. Stamina distantia vel divaricata. Antheræ biloculares, loculis parallelis, vel demum subdivergentibus. Stylus apice breviter bifidus, lobis subæqualibus, subulatis. Nuculæ læves. *Bth. l. c.*

RESUPINARIA.

Cymæ axillares, pedunculatæ, laxæ, paucifloræ. Flores subresupinati. Stamina inferiora suberecta, superiora adscendentia. *Bth. l. c. p. 369.*

900. LOPHANTHUS CHINENSIS *Bth.*

Foliis ovatis oblongisve crenatis, floralibus cubconformibus; cymis axillaribus pedunculatis laxis paucifloris: subresupinatis. *Bth. l. c.*

L. Chinensis *Bth. in bot. reg. l. c.—Ledeb. fl. Ross. III. p.* 372.

Hyssopus Lophanthus *Linn. sp.* 796.—*Spr. syst. II. p.* 721.

In pratis transbaicalensibus ad fl. Dschida et Selenga. Floret Junio, Julio. ♃.

296. NEPETA *Bth. lab.*

Endl. gen. n. 3636.—Nepetæ et Glechoma *Linn. et Auctt.*—Spenner *icon. gen. fl. Germ. fasc. 18. t. 348—349.*

Calyx tubulosus, plerumque incurvus, ore oblique 5-dentato, rarius ovatus, rectus, ore dentibusque

æqualibus. Corolla tubo basi tenui incluso vel exserto, intus nudo, fauce ampliata, limbo bilabiato, labio superiore recto subconcavo, emarginato vel bifido, inferiore patente trifido, lobo medio maximo, nunc subbifido lobis reflexo-patentibus, nunc integro, concavo, crenulato. Stamina adscendentia. Antheræ per paria sæpius approximatæ, biloculares, loculis divergentibus, demum divaricatis. Stylus apice subæqualiter bifidus, lobis subulatis. Herbæ, floribus cœruleis vel albis, rarius flavis. *Bth. l. c. p. 370.*

Sectio 1. SCHIZONEPETA *Bth. lab.*

Verticillastri conferti, supremi in spica terminali subinterrupta approximati, cymis omnibus sessilibus. Bracteæ variæ. Calyx tubulosus, rectus vel sæpius incurvus, ore æquali vel obliquo. Stamina subexserta, laxe adscendentia. Folia dissecta vel lobata. Herbæ inter Lophanthum et Nepetam, quoad stamina, fere media. *Bth. l. c.*

901. NEPETA LAVANDULACEA *Linn. f.*

Adscendens pubescens, foliis petiolatis basi profunde pinnatifidis, segmentis oblongis ovatisve obtusis vel acutis, floralibus ovatis acuminatis; spicis cylindricis basi interruptis; dentibus calycinis brevissimis ovatis; corollis calyce subduplo longioribus. *Bth. l. c.*

N. lavandulacea *Linn. f. p.* 272.—*Spr. syst. veg. II. p.* 730.—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 404.

N. multifida *Linn. sp. p.* 799.

Lophanthus multifidus *Bth. in bot. reg. l. c.*

Lavandula montana foliis Valerianellæ varie sectis, cœrulea. *Messerschm.* apud *Amm. Ruth. p.* 53. *n.* 69.

Lavandula foliis ovatis, sæpe lobatis *Gmel. fl. Sib. III. p.* 242. *t.* 55.

Caules e basi perennes subsimplices, 1—1½-pedales, pilis paucis longiusculis, præsertim basi, pubescentes. Folia nunc omnia in segmenta 5—7 dissecta, nunc inciso-pinnatifida vel subintegra. Segmenta forma variabilia, terminali majore inciso, cæterum integerrima, utrinque viridia, glabra vel ad venas subtus pilosa. Folia floralia sessilia, calyces subæquantia. Calyx 1½—2 lin. longus, apice villosus, cœrulescens, ore vix obliquo. Corolla cœrulea, incurva, limbi laciniis 4 superioribus subæqualibus, infimo duplo majore integerrimo, vel vix emarginato. Stamina omnia basi adscendentia, antheris exsertis distantibus, loculis divergentibus. Nuculæ læves. *l. c. p.* 371.

In montosis siccis vulgatissima. Floret Junio, Julio. ♃.

Sectio 2. Glechoma *Bth.*

Genus Glechoma *Linn. et Auctt.*

Verticillastri axillares, pauciflori, foliis floralibus caulinis conformibus. Calyces tubulosi subincurvi, intus nudi vel ad medium lanati, ore obliquo, dentibus lanceolatis superioribus productioribus. Corollæ tubus exsertus, extra calycem dilatatus. Nuculæ læves. Herbæ diffusæ vel repentes. *Bth. l. c. p. 391.*

902. Nepeta Glechoma *Bth.*

Procumbens, foliis petiolatis rotundatis crenatis basi cordatis utrinque viridibus, floralibus conformibus;

verticillastris axillaribus paucifloris; bracteis pedicellum vix æquantibus; calycis elongati subincurvi villosi intus nudi ore obliquo, dentibus lanceolato-subulatis, superioribus majoribus; corollis calyce triplo longioribus. *Bth. l. c.*

N. Glechoma *Bth. lab. p.* 485.—*Ledeb. fl. Ross. III. p.* 379.

Glechoma hederacea *Linn. sp.* 807.—*Spr. syst. II. p.* 727.—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 400.—*Koch syn. fl. Germ. ed.* 2. *II. p.* 646.

Glechoma foliis reniformibus crenatis. *Gmel. fl. Sib. III. p.* 242.

Caules elongati prostrati, basi radicantes; rami floriferi adscendentes, plus minusve villosi. Folia circiter pollicaria, suprema minora at conformia. Verticillastri omnes distantes. Flores folio plerumque breviores. Pedicelli breves. Calyces 3—4 lin. longi, fructiferi reflexi. Corollæ cœruleæ 6—7 lin. longæ, in varietate γ (apud nos non obvia) vix 4-lineales. Antherarum loculi divergentes, nec omnino divaricati, et idcirco antheræ cruciatæ dicuntur, quæ porro in pluribus aliis speciebus occurrunt. *Bth. l. c.*

In umbrosis et graminosis ad Angaram inferiorem. Floret Majo, Junio. ♃.

297. DRACOCEPHALUM *Linn.*

Endl. gen. n. 3638.

Calyx tubulosus, rectus vel rarius incurvus, ore recto vel æquali, 5-dentato, vel dente supremo multo latiore sæpius maximo, vel 3 superioribus in labium superius coalitis. Corolla tubo basi tenui incluso vel sæpius exserto, fauce amplissima, limbo bilabiato, labio superiore erecto subconcavo, emarginato, inferiore patente 3-fido, lobo medio maximo

subbifido. Stamina 4 didynama, inferioribus brevioribus, adscendentia. Antheræ per paria approximatæ, biloculares, loculis divaricatis. Stylus apice subæqualiter bifidus, lobis subulatis. Nuculæ siccæ, læves, nudæ.—Herbæ perennes, rarius basi sublignosæ. Verticillastri pluriflori, axillares vel in spica terminali approximati. Bracteæ sæpius foliaceæ, aristato-dentatæ. Corollæ sæpius amplæ, cœrulescentes vel purpurascentes, rarius albidæ vel flavescentes. *Bth. l. c. p. 296.*

Sectio 1. Keimodracon *Bth. lab.*

Caules procumbentes ramosissimi. Folia suborbiculata, inciso-crenata, vel subpalmato-pinnatifida. Flores capitato-vel oblongo-spicati. Antheræ glabræ. Calyces sæpius sect. Boguldeæ dente supremo latiore, nunc ut in Moldavica bilabiati.

903. Dracocephalum pinnatum *Linn.*

Caule procumbente ramoso; foliis petiolatis ovato-rotundatis subpalmato-pinnatifidis utrinque viridibus subvillosis; verticillastris capitato-spicatis; bracteis exterioribus cuneatis inciso-dentatis; calycis dente supremo ovato-aristato; corollis calyce dimidio longioribus calyce bracteas subæquante. *Bth. l. c. p. 397.*

Dr. pinnatum *Linn. sp. p.* 829. — *Spr. syst. II. p.* 693.— *Ledeb. fl. Alt. II. p.* 383. — *Ejusd. icon. fl. Ross. Alt. ill. t.* 445. *ejusd. fl. Ross. III p.* 383.

Dracocephalum floribus ex verticillato-spicatis, foliis cordatis sinuato-pinnatifidis *Gmel. fl. Sib. III. p.* 235. *t.* 52.

β. *vegetius, foliis plus duplo majoribus supra viridibus villosis; subtus molliter canescenti-tomentosis.*

Species genuina in regionibus nostris non reperta. Varietas vegetior provenit ad fluvium Buguldeicha, in insula Olchon atque in transbaicalensibus prope pagum Kuli et in monte ad metallifodinas relictas Mungutuì. Floret Junio, Julio. ♃.

Sectio 2. Boguldea *Bth. in DC. prodr.*

Calodracon, Cryptodracon et Moldavicæ *spp. Bth. lab.* Caules adscendentes vel erecti. Folia integra vel dentata. Calycis dentes subæquilongi, supremo latiore. *Bth. l. c. p. 398.*

§ 1. *Verticillastri capitati vel oblongo-spicati. Flores ampli. Calodracon Bth. lab.*

904. Dracocephalum Altaiense *Laxm.*

Caule erecto inferne glabro superne pubescenti-piloso; foliis utrinque viridibus parce pilosis, radicalibus longe petiolatis ellipticisve subserrato-crenatis apice rotundatis basi cordatis, caulinis paucis breviter petiolatis ovato-ellipticis utrinque rotundatis vel basi subcordatis, floralibus apice incisis, basi cuneatis; verticillastris capitato-vel demum oblongo-spicatis; bracteis maximis orbiculato-cuneatis inciso-serratis; calycibus labii superioris dente medio oblongo-elliptico lateralibus oblongis paulo, dentibus labii inferioris lanceolatis duplo latiore; corollis calyce triplo longioribus. *Ledeb. Fl. Ross. III. p. 385.*

Dr. Altaiense *Laxm. in nov. comm. acad. Petr. XV. p.* 556.

t. 29. *f.* 3.—*Spreng. syst. II. p.* 693.—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 384.

Dr. grandiflorum *Bth. in DC. prodr. XII. p.* 399. (excl. var. β et *syn. Linn*)— *Pall. itin. II. p.* 316. 444. *Ejusd. fl. Ross. t.* 112.

Dracocephalum floribus verticillatis, foliis oblongis obtusis ex sinuato-crenatis, bracteis oblongis. *Gmel. fl. Sib. III. p.* 233. (excl. syn. et planta a Stellero ad fluvia Maja et Judoma observata.).

Variat floribus cœruleis et rarius albis.

Habitat in alpibus Baicalensibus et Dahuricis haud rara. Floret Junio, Julio. ♃.

905. Dracocephalum fragile *Turcz.*

Caulibus adscendentibus articulatis pilosiusculis; foliis oblongis obtusis utrinque viridibus pilosis glabrisve, inferioribus petiolatis remote et obscure serrato-crenatis, superioribus in petiolum attenuatis subintegerrimis, floribus bracteisque sessilibus ellipticis integerrimis submucronatis pilosis longe ciliatis, exterioribus calycem superantibus; verticillastris cylindraceo-spicatis, infimis distantibus; calycis dente supremo maximo obovato cæteris æquilatis 3—4-duplo latiore mucronato-aristato; corollis calyce duplo longioribus.

Dr. fragile *Turcz. in Bge. enum. Alt. p.* 37. — *cat. Baic. Dah. n.* 884.—*Bth. lab. p.* 495.—*Ejusdem in DC. prodr. XII. p.* 399.

Flores albi, nec flavescente, uti in speciminibus exsiccatis apparet. Bracteæ maximæ, pallide virentes, tenuissime reticulato-venosæ.

In glareosis non procul a fluvio Irkut, ex adverso rivuli Monda, ad torrentem Kaschtak, ad lacum Kossogol, ad torrentem So-

roka, ultra alpem Nuchu—Daban. Nec in transbaicalensibus, nec in Dahuria repertum. Floret Junio, Julio. ⊙.

Specimina ad lacum Kossogol lecta cæteris minora et spicis magis compactis prædita.

Vid. Tab. VIII.

a. Bractea squamosa.
b. Corolla magnitudine naturali.
c. Calyx.
d. Corolla aucta.

§ 2. *Verticillastri distantes, foliis floralibus plerisque caulinis conformibus.*

906. Dracocephalum fruticulosum *Steph.*

Suffruticosum glabrum, foliis subsessilibus ellipticis mucronatis integerrimis vel superioribus floralibusque aristato-dentatis; calycis dentibus omnibus lanceolatis supremo latiore; corollis calyce vix duplo latioribus. *Bth. l. c. p. 400.*

Dr. fruticulosum *Steph in Willd. sp. pl. III. p.* 152.—*Spr. syst. II. p.* 692.

Rami (in specimine a cl. *Bentham* viso) vix 4-pollicares subtetragoni, ramo , glabri Folia 4 lin. longa vel vix semipollicaria, basi rotundata, inferiora breviter petiolata et plerumque integerrima, superiora sessilia, basi dentibus 1—2 instructa, omnia apice mucronata. Flores in apice caulis breviter subspicati. Bracteæ forma foliorum, sed basin versus dentibus utrinque 3—4 apice aristatis instructæ. Calyx coloratus, aristatus. *Bth. l. c.*

Prope Kiachtam legit *Pallas*, in Sibiria Baicalensi *Kruhse*. Ipse nullibi inveni.

907. Dracocephalum nutans *Linn.*

Caulibus basi adscendentibus erectisque; foliis petiolatis ovatis crenatis, viridibus vel subtus rubro-coloratis læviusculis, floralibus oblongo-lanceolatis integrioribus ; bracteis ovatis oblongisve subintegerrimis obtusiusculis calyce triplo brevioribus; calycis dentibus aristatis, supremo laleralibus duplo latiore; corolla calycem duplo et plus excedente.

Dr. nutans *Linn. sp. p.* 831.—*Pall. fl. Ross. III. t.* 115 — *Spr. syst. II. p.* 694. — *Ledeb. fl. Alt. II. p.* 388. — *Ejusd. fl. Ross. III. p.* 387. (exclusa var. alpina, duas species distinctas constituente) *Bth. in DC. prodr. XII. p.* 400.

Dracocephalum floribus verticillatis, bracteis lanceolatis integerrimis; foliis oblongis superioribus integris, floribus nutantibus. *Gmel. fl. Sib. III. p.* 231. *t.* 49.

Moldavica Betonicæ folio, floribus minoribus cœruleis pendulis *Amm. Ruth. p.* 44.

Ubique in ruderatis et in montosis siccis. Floret Junio, Julio. ⊙.

Specimen pusillum digito minus in alpe Tsagan Goll legit beatus *J. Kirilow.*

Sectio 3. Moldavica *Bth. lab.*

Caules adscendentes vel erecti. Folia integra vel dentata. Calycis bilabiati labium superius subtrifidum, inferius bipartitum *Bth. l. c. p. 401.*

908. Dracocephalum Moldavica *Linn.*

Caule erecto ramoso; foliis petiolatis lanceolatis vel

ovali-oblongis inciso-serratis, floralibus angustioribus basi aristato-serratis; verticillastris distinctis longe racemosis; bracteis oblongis aristato-serratis; corollis calyce plus duplo longioribus. *Ledeb. fl. Ross. III. p. 388.*

Dr. Moldavica *Linn. sp. p.* 830.—*Pall. fl. Ross. t.* 116. — *Spr. syst. II. p.* 693.—*Bth. l. c. p.* 401. — *Koch syn. fl. Germ. ed.* 2. *II. p.* 647.

Dracocephalum floribus verticillatis, foliis ex ovato-lanceolatis, bracteis longe ciliatis. *Gmel. fl. Sib. III. p.* 230.

Moldavica minor, canescens, Chamædryos folio *Amm. Ruth. p.* 43. *t.* 7. *f. l.*

β. Asiaticum Hiltebr. caule divaricato ramosissimo.

Dr. fœtidum *Bge in Ledeb. fl. Alt. II. p.* 386. — *Icon. pl. Ross. Alt. ill. t.* 193.—*Bth. l. c.*—*Ledeb. fl. Ross. III. p.* 388.

Habitat var. *β* in montosis transbaicalensibus et Dahuricis copiose, specimina intermedia inter *α* et *β*, a me non visa, legit cl. *Kruhse* ad lacum Baical. Floret Junio, Julio. ☉.

Sectio 4. Ruyschiana *Bth. lab.*

Caules erecti, foliosi. Verticillastri subinterrupti spicati. Antheræ villosæ. *Bth. l. c. p. 402.*

909. Dracocephalum Ruyschiana *Linn.*

Erectum glabrum vel tenuissime pubescens; foliis linearibus vel oblongo-linearibus; verticillastris subspicatis; bracteis ovatis oblongisve utrinque attenuatis

integerrimis plus minusve ciliatis; calycis plus minusve pubescentis vel subglabris dentibus omnibus acuminatis; supremo elliptico cæteris lanceolatis subduplo latiore; corollis calyce duplo vel triplo longioribus. *Ledeb. fl. Ross. III. p. 389.*

α. vulgare, caule calycibusque puberulis, bracteis subovatis densius ciliatis; corollis calyce duplo longioribus.

Dr. Ruyschiana *Linn. sp.* 830.—*Spr. syst. II. p.* 693.—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 388.—*Koch syn. fl. Germ. ed.* 2. *II. p.* 647.—*Bth. l. c. p.* 402.

Utraque species non ad hanc subdivisionem sed ad præcedentem referenda et prope Dr. chamædryfolium collocanda.

1. *Dracocephalum alpinum.*

Caulibus adscendentibus ramosis; foliis rugosis ellipticis obtusis, inferioribus in petiolum attenuatis crenulatis, floralibus integrioribus sessilibus; bracteis lanceolatis plus minus attenuatis calyces subæquantibus; calycis dentibus aristatis, supremo lateralibus duplo latiore; corolla calycem plus duplo excedente. Verticillastri conferti subcapitati. Bracteæ mox calyce paulo breviores, mox illum superant, rubro-coloratæ, inferiores acutæ superiores acuminatæ, non vero aristatæ.

Dr. nutans β alpinum *Kar. et Kir. enum. in Bull. de la Soc. des nat. de Mosc.* 1841. *p.* 723.—*Ledeb. fl. Ross. III. p.* 387.

Tarbagatai, in alpinis et subalpinis Czegarck-Assu leg. *Kar.* et *Kir.* Species certe a Dr. nutante diversa ad Dr. chamædryfolium *Fisch.* magis accedit, at distinguitur foliis ellipticis rugosis nec ovatis lævibus, serraturis minus profundis, bracteis semper integerrimis acuminatis nec obtusis aristatis atque floribus minoribus.

2. *Dracocephalum microphyllum.*

Multicaule caulibus procumbentibus adscendentibusve; foliis (parvis) subcordato-ovatis petiolatis, obtusis rugosiusculis, floralibus integrioribus; bracteis lanceolatis plerumque dente laterali auctis, mucronulatis, calyce parum brevioribus; calycis dentibus aristatis, supremo lateralibus duplo latiore; corolla calycem vix duplo excedente. Folia quam in præcedente triplo minora, cum petiolo dimidio pollicis breviora. Habitus præter inflorescentiam compactam speciminum minorum Dr. nutantis.

Dr. nutans β alpinum *Kar. et Kir. enum. in Bull. de la Soc. des nat. de Mosc.* 1843. *p. Ledeb. fl. Ross. III. p.* 387.

In summis alpibus Alatau ad fl. Sarchan legerunt *Karelin* et *Kirilow*.

Dracocephalum floribus verticillatis spicatis, foliis linearibus confertis.—*Gmel. fl. Sib. III. p.* 236.

Ruyschiana glabra, foliis integris. *Amm. Ruth. p.* 50.

β. *speciosum caule subglabro, calycibus præsertim basin versus tenuissime puberulis; bracteis oblongis ciliatis, corollis calyce triplo longioribus. Ledeb. fl. Ross. III. p. 390.*

Dr. Argunense *Fisch. in Link. enum. pl. hort. Berol. II. p. 118.—Bth. in prodr. l. c.*

Varietas *α* in regionibus nostris non occurrit *β* ubique in montosis siccis et in graminosis vulgatissima. Floret Junio, Julio. ☉.

Tribus III. STACHYDEÆ *Bth.*

Stamina 4 didynama, inferioribus longioribus, parallele adscendentia. Corollæ labium superius sæpius concavum vel carinatum. Nuculæ a basi liberæ erectæ, siccæ, læves vel tuberculatæ. Herbæ fruticesve glandulis oleiferis sæpius minus copiosis quam in cæteris labiatis, etsi plerumque adsunt. Calyx vulgo campanulatus 5—10-nervius, costis secundariis in nonnullis generibus in dentes accessorios excurrentibus, in aliis dentes valde dilatati, in paucis bilabiatus. Corolla erecta vel adscendens, galea sæpe villosa, tubo in plerisque intus annulato. Stamina omnia antherifera, sed antheræ inferiorum interdum dimidiatæ. *Bth. l. c. p. 407.*

1. Scutellarieæ.

Calyx bilabiatus non inflatus, labiis in fructu clausis *Bth. l. c.*

298. PRUNELLA (seu Brunella).

Tourn. inst. I. p. 182. t. 84.—Linn. gen. ed. I. n. 492. — Spenner *gen. pl. fl. Germ. fasc. 19. t. 347.—Endl. gen. n. 3624.*

Calyx tubuloso-campanulatus, irregulariter sub 10-nervius et reticulato-venosus, supra planus, bilabiatus, labio superiore plano lato truncato, breviter tridentato, inferiore semibifido, laciniis lanceolatis, fauce intus nuda. Corollæ tubus amplus subexsertus, adscendens, intus prope basin pilis squamisve brevibus annulatus, sub fauce subtus inflatus, ad faucem parum contractus, labium superius erectum galeatum, supra subcarinatum integrum, inferius dependens, lobis lateralibus oblongis deflexis, medio rotundato concavo crenulato. Stamina e tubo exserta. Filamenta basi edentula glabra, apice, præsertim superiora, breviter bidentata, dente inferiore antherifero. Antheræ sub labio superiore per paria approximatæ, liberæ, biloculares, loculis distinctis divaricatis. Gynobasis æqualis recta. Stylus glaber, apice bifidus, lobis subulatis. Nuculæ oblongæ, siccæ, læves. Verticillastri 6-flori, dense spicati. Folia floralia bracteæformia, orbiculata, persistentia, calyces æquantia et cum iis imbricata *Bth. l. c. p. 409.*

910. Prunella vulgaris *Linn.*

Foliis petiolatis ovatis oblongisve integris dentatis vel inciso-pinnatifidis; calycis labii superioris dentibus truncatis aristatis submuticisve vel rarius sublanceolatis; corollis calyce dimidio vel vix duplo longioribus. *Bth. l. c. p. 410.*

β. *vulgaris Bth. foliis integris ovatis oblongisve, glabris vel sparse hispidis.*

Pr. vulgaris *Linn. sp. p.* 837. *α.* — *Spr. syst. veg. II. p.*

691.—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 392. — *Koch syn. fl. Germ. ed.* 2. *II. p.* 659. *α.*—*Ledeb. fl. Ross. III. p.* 392. *β.*

Prunella foliis omnibus ovato-oblongis, petiolatis. *Gmel. fl. Sib. III. p.* 39.

Ad fluvium Angaram inferiorem rarius. Floret Maio, Junio. ☉.

299. SCUTELLARIA *Linn. gen. ed. I. n.* 493.

Spenn. icon. gen. fl. Germ. fasc. 19. *t.* 367—368.— *Endl. gen. n.* 3626.

Calyx campanulatus bilabiatus; labia integra (id est sepala summo excluso squamæformia, lateralibus in labium superius, inferioribus in inferius coalitis; post anthesin clausa, demum usque ad basin fissa, superius superne squama dilatata supra concava auctum ad maturationem deciduum, inferius persistens. Corolla tubo longo exserto, intus nudo, recto vel sæpius extra calycem recurvato-adscendente, superne in faucem dilatato, limbo bilabiato, labio superiore apice integro vel emarginato, lobis lateralibus nunc liberis patentibus, sæpius cum labio superiore coalitis, rarissime cum inferiore. Stamina e tubo exserta. Antheræ per paria approximatæ, ciliatæ, staminum inferiorum dilatatæ, superiorum biloculares, cordatæ, loculis subdivaricatis, dorso oppositis. Styli lobus superior brevissimus. Ovarium gynophoro incurvo elevatum, obliquum. Nuculæ siccæ, nudæ, tuberculosæ, glabræ vel tomento adpresso pubescentes. Herbæ annuæ aut perennes, vel rarius frutices. Inflorescentia nunc tetragono-spicata, foliis floralibus membranaceis subimbricatis coloratis, nunc racemosa, foliis flo-

ralibus parvis, nunc axillaris, foliis floralibus caulinis subconformibus. Pedunculi in axillis solitarii, uniflori, breves, sæpius oppositi, at in heteranthesia cum foliis floralibus sparsi. Bracteæ subnullæ. Corollæ coeruleæ, vel flavidæ, rarius purpurascentes vel coccineæ. *Bth. l. c. p. 412.*

Sectio 1. Stachymacris *Art. Hamilt.*

Folia floralia pleraque vel omnia herbacea, parva, caulinis difformia. Flores racemosi secundi, oppositi. *Bth. l. c. p. 417.*

Angustifoliæ.

Folia subsessilia vel breviter petiolata lanceolata vel linearia subintegerrima, floralia decrescentia inferiora caulinis subconformia. *Bth. p. 423.*

911. Scutellaria macrantha *Fisch.*

Caulibus erectis undique vel ad angulos pilosiusculis; foliis sessilibus vel brevissime petiolatis lanceolatis obtusis integerrimis ciliatis supra pilis raris brevibus adspersis subtus pallidioribus glaberrimis impresso-punctatis, floralibus calyce longioribus; floribus racemosis oppositis secundis; calycibus pilosis; corollis folia floralia inferiora subæquantibus vel superantibus: tubo superne dilatato. *Ledeb. fl. Ross. III. p. 397. n. 7.*

Sc. macrantha. *Fisch. in Reich. icon. pl. Crit. V. p.* 52. *t.* 488. *f.* 681.—*Bth. l. c. p.* 424.

Sc. Baicalensis *Georgi itin. I. p.* 223.—*Ledeb. fl. Ross. III. p.* 397.

Sc. grandiflora *Adams* (ex *Bunge* non *Sims*).

Sc. speciosa *Fisch. in herb. reg. Berol.* — *Turcz. cat. Baic. Dah. n.* 892.

Scutellaria foliis subsessilibus lanceolatis, omnibus integerrimis. *Gmel. fl. Sib. III. p.* 228.

Cassida montana, foliis non crenatis. *Amm. Ruth. p.* 42. *t.* 3.

Radix descendens, crassa, subsquamosa. Caules e radice sæpe plurimi vel ab ipsa basi, vel altius ramosi, simplices. Corollæ pollicares cœruleæ, rarissime albæ. Nomen Fischerianum prætuli, quia species hæc a me tantummodo in Dahuria reperta fuit.

In montosis Dahuriæ frequens. Floret Julio. ⊙.

Sectio 2. Galericularia *A. Hamilt. mon. 31.*

Folia omnia infima vulgo petiolata ovata, superiora sessiliora sæpe angustiora, floralia herbacea caulinis conformia vel gradatim minora. Flores oppositi secundi axillares vel supremi subracemosi. *Bth. l. c. p. 424.*

912. Scutellaria scordifolia *Fisch.*

Caule ramoso, foliis supra glabris subtus impresso-punctatis margineque setulis brevibus subincumbentibus adspersis, imis petiolatis subovatis, superioribus breviter petiolatis oblongo-lanceolatis apice rotundatis integerrimis vel remote-serratis basi rotundatis vel cuneatis rarius subhastatis subcordatisve, floralibus conformibus sensim minoribus; floribus axillaribus

oppositis secundis pedunculatis. *Ledeb. fl. Ross. III. p. 398.*

Sc. scordifolia *Fisch. ind. hort. Petr. p.* 62. — *Spr. syst. veg. cur. post. p.* 225.—*Bth. l. c. p.* 425.

Sc. Adamsii *Spr. syst. veg. II. p.* (non *Hamilt.*)—*Ledeb. fl. Alt. II p.* 393.

Scutellaria foliis lanceolatis crenulatis, floribus gemellis. *Gmel. fl. Sib. III. p.* 229. *t.* 47.

Cassida montana foliis oblongis crenatis. *Amm. Ruth. p.* 43.

Cassida montana angustifolia, alba, semine nigro. *Amm. Ruth. p.* 41.

Variat etiam floribus cœruleis et albis.

In graminosis ubique. Floret Junio, Julio. ⊙.

913. Scutellaria galericulata *Linn.*

Caule ramoso divaricato; foliis brevissime petiolatis ovato-lanceolatis lanceolatisve acutiusculis, basi rotundato-subcordatis remote obtuse serratis utrinque glabris vel subtus undique vel ad venas puberulis impunctatis, floralibus conformibus sensim minoribus; floribus axillaribus oppositis secundis pedunculatis. *Ledeb. fl. Ross. l. c.*

Sc. galericulata *Linn. sp. p.* 835 —*Spr. syst. II. p.* 701.—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 392.—*Koch syn. fl. Germ. ed.* 2. *II. p.* 659.—*Bth. l. c.*

Scutellaria foliis cordato-lanceolatis, crenatis, floribus axillaribus. *Gmel. fl. Sib. III. p.* 227.

Cassida Moldavicæ folio. *Amm. Ruth p.* 42.

In pratis humidis prope Ircutiam, in transbaicalensibus prope acidulam Pogromczensem atque in Dahuria passim, præcedente multo rarius. Floret. Junio, Julio. ⊙.

914. Scutellaria minor *Linn.*

Humilis, glabra foliis breviter petiolatis infimis late ovatis mediisque ovato-lanceolatis basi cordatis subhastatis, supremis floralibusque lanceolatis basi rotundatis, omnibus obtusis ; floribus parvis axillaribus oppositis secundis; corollis subglabris, fauce vix dilatata. *Bth. l. c. p. 425.*

Sc. minor *Linn. sp. p.* 385. — *Spreng. syst. II. p.* 701. — *Ledeb. fl. Alt. II. p.* 392.—*Koch l. c. p.* 659.— *Ledeb. fl. Ross. III. p.* 399.

Sc. breviflora *Turcz. pl. exsicc.*

Folia Sc. galericulatæ, sed multo minor. Pedicelli calycem æquantes. Squama calycina brevissima. Corolla 3 lin. longa.

In colliculis paludosis prope Ircutiam, ultra rivum Uschakowka. Floret Junio, Julio. ♃.

2. Marrubieæ *Bth.*

Stamina intra tubum corollæ inclusa.

300. MARRUBIUM *Linn. et Auctt. spp.* (ex parte).

Bth. lab. p. 585. — Spenner icon. gen. fl. Germ. fasc. 20. t. 392.—Endl. gen. n. 3657.

Calyx tubulosus 5—10-nervius, æqualis, dentibus 5—10 acutis subspinosis subæqualibus erectis vel sæpius ad maturationem patentibus. Corolla tubo incluso, intus nudo vel subannulato, limbo bilabiato, labio superiore erecto subplano vel concavo, integro

vel breviter bifido, inferiore patente trifido, lobo medio latiore sæpius emarginato. Stamina intra tubum corollæ inclusa. Antheræ biloculares loculis divaricatis subconfluentibus, omnes subconformes. Stylus apice bifidus, lobis brevibus obtusis. Nuculæ apice obtusæ vel truncatæ. *Bth. l. c. p. 447.*

Sectio Lagopsis *Bth. lab.*

Genus Bungeanum.—Calycis dentes 5. Corollæ tubus exannulatus, labium superius integrum. Folia rotundata palmatifida. *Bth. l. c.*

915. Marrubium incisum *Bth.*

Foliis rotundatis subpalmato-lobatis incisis utrinque subviridibus; bracteis setaceis; calycibus glabris vel vix tomentosis, dentibus 5 setaceis; corollæ labio superiore oblongo integro. *Bth. l. c.*

M. incisum *Bth. lab. p.* 586.—*Ledeb. fl. Ross. III. p.* 402.

Leonurus supinus *Steph. in Willd. sp. pl. III. p.* 146. — *Spr. syst. II. p.* 738.—*Turcz. cat. Baic. Dah. n.* 904.

Caules adscendentes 3—6-pollicares (imo pedales), tenuiter pubescentes. Folia circumscriptione orbiculata, profunde incisa, lobis obtusis latiusculis, utrinque viridia vel subtus pallida, tenuissime pubescentia. Verticillastri 6—10 flori. Calyces et bracteæ fere Leonuri Marrubiastri.

Corolla extus villosula, albida, calyce dimidio longior. Species Leonuris affinis sed genitalia et nuculæ omnino Marrubii. *Bth. l. c.*

Ad radices rupium prope Selenginsk et ad fl. Dschida prope Charatzai et cæt. Floret Junio, Julio. ♃.

916. Marrubium eriostachyum *Bth.*

Foliis rotundatis palmato-lobatis incisis utrinque viridibus; bracteis rigidis subulatis; calycibus dense lanatis, dentibus 5 subulatis spinescentibus; corollæ labio superiore abbreviato integro. *Bth. l. c. p. 448.*

M. eriostachyum *Bth. lab. p.* 586.—*Ledeb. fl. Ross. III. p.* 402.

Lagopsis viridis *Bge. enum. Alt. p.* 44.—*Turcz. cat. Baic. Dah. n.* 909.

Leonurus eriophorus et eriostachys atque Moluccella Mongolica *Turcz. pl. exsicc.*

Caules adscendentes semipedales (interdum pedales), superne lana longa laxa vestiti, basi glabrati. Folia caulina pauca, longe petiolata, limbo vix pollicari crassiusculo, utrinque tenuiter pubescente, subtus nervoso, fere ad basin 5—7-partito: lobis incisis, laciniis latis obtusis, floralia minora et flores superantia. Verticillastri sub 10-flori, infimi distincti, superiores in spicam densam lana longa alba laxa obtectam appoximati. Calyces sessiles, ample tubulosi. *Bth. l. c.*

In glareosis ad lacum Kossogol, nec in Dahuria. Floret Julio. ♃.

3. Lamieæ *Bth.*

Stamina e tubo exserta. Calyx tubulosus, campanulatus vel infundibularis 5—10-dentatus æqualis vel obliquus, rarissime aperte bilabiatus. *Bth. l. c. p. 408.*

301. STACHYS *Linn. et Auctt.*

Endl. gen. n. 3650.

Calyx tubuloso-campanulatus 5-vel 10-nervius, ore æquali vel obliquo 5-dentato, dentibus æqualibus vel superioribus majoribus, vel rarius 3 superioribus in labium superius basi coalitis additis rarissime (in St. arenaria et St. ramosissima) nonnullis accessoriis inter dentes primarios. Corolla tubo cylindrico æquali incluso vel exserto, intus transversim vel oblique piloso-annulato vel rarius nudo, superne sæpe incurvo, fauce non dilatata; limbus bilabiatus, labio superiore erecto vel subpatente, sæpius subfornicato, integro vel vix emarginato, rarius elongato subplano marginato-bifido, labio inferiore sæpius longiore patente trilobo, lacinia media maxima integra vel emarginata. Stamina 4, adscendentia, didynama, inferioribus longioribus, defloratis sæpe ad latera faucis dejectis. Filamenta nuda. Antheræ approximatæ biloculares, loculis distinctis parallelis divergentibus vel divaricatis. Stylus apice subæqualiter bifidus, lobis subulatis. Nuculæ obtusæ nec truncatæ. Herbæ, suffrutices vel fruticuli. Verticillastri 2 multiflori, sæpius in racemis terminalibus subsimplicibus dispositi. *Bth. l. c. p. 462.*

Sectio Stachyotypus *Dumort.*

Herbæ annuæ vel perennes, piloso-hispidæ vel glabratæ, rarius lanatæ. Verticillastri plerumque subsex-

flori, rarius 2—4-vel 10—15-flori. Bracteæ minutæ. Calyces sæpius subspinescentes. Corollæ purpurascentes, rubræ vel roseo-albæ, nec ochroleucæ, tubo incluso vel breviter exserto, basi intus piloso-annulato. *Bth. l. c. p. 468.*

ELATÆ.

Caules erecti, elati, angulis sæpius pilis longis patentibus obversisve ciliatis, rarius glabri. Folia ovata vel oblongo-lanceolata, rarius ample ovata. Verticillastri 6—10-flori. Corollæ majusculæ, tubo nonnunquam exserto. *Bth. l. c.*

917. STACHYS PALUSTRIS *Linn.*

Erecta, caule pubescente angulis patentim vel retrorsum pilosis; foliis oblongo-vel ovato-lanceolatis serrato-crenatis basi rotundatis cordatisve rugosis hispidis vel inferioribus glabratis, verticillastris 6—10-floris distinctis; supremis subapproximatis; calycis campanulati hispidi dentibus lanceolatis acutis subspinosis; corollis calyce duplo longioribus. *Ledeb. fl. Ross. III. p. 414.*

St. palustris *Linn. sp.* 811.—*Spr. syst. II. p.* 736.—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 408.—*Koch. fl. Germ. ed.* 2. *II. p.* 653.—*Bth. l. c. p.* 470.

ε. hispida: caulis faciebus glaberrimis; angulis acutis foliisque viridibus sessilibus angustioribus calycibusque pilis longis patentibus hispidis, foliis floralibus infimis verticillastro multo longioribus; verticillastris omnibus in spicam congestis vel infimis distantibus. *Ledeb. fl. Ross. l. c.*

St. Baicalensis *Fisch. in Bth. lab. p.* 543. *et in DC. prodr. XII. p.* 470.

Ulterius observanda, forte non immerito a St. palustri separata: constanter, enim differt in speciminibus meis a planta Petropolitana spica abbreviata. Sed foliorum forma in utraque variabilis, ab individuis angustifoliis, foliis linearibus ad latifolia foliis lanceolatis, imo ovato-lanceolatis gaudentibus. Quod ad indumentum spectat, possideo specimen, prope Ircutiam lectum, cau'e ad angulos et in faciebus pilis brevissimis reversis vestitis, foliis exacte linearibus elongatis (4 poll.) supra viridibus pilosis subtus pilis densis canescentibus, statura plusquam sesquipedali, etiamsi parte inferiore careat. Hoc spica abbreviata et foliorum forma cum St. Baicalensi, indumento cum St. palustri convenit. Aliam varietatem aut forsan speciem affinem, extra limites floræ nostræ, in montosis siccis districtus Minussinsk legi; hæc St. palustri habitu et racemis elongatis proxima, recedit caule, foliorum pagina inferiore atque calycibus pilis copiosissimis canis, ipsa galea pilosa. Folia in hac latiuscula. Similem e collectione Altaica *Karelini* et *Kirilowii* habeo. Tertia varietas aut species affinis quam sub nomine St. Riederi e Kamczatka, in tumulo Riederi crescentem accepi, sed quæ a descriptione speciei homonymæ Chamissonianæ jam verticillastris plurimis completis et congestis recedit, memorabilis indumento totius plantæ e pilis rigidis raris basi incrassatis, forte in statu recenti urentibus, constante.

Varietas ε prope Ircutiam, ad Baicalem alibique in locis humidis provenit Floret Junio, Julio. ♃.

302. GALEOPSIS *Linn. gen. ed. 1. n.* 487.

Spenn. icon. gen. fl. Germ. fasc. 18. t. 351.—Endl. gen. n. 3648.

Calyx tubuloso-campanulatus, sub 5-nervius, ore subæ-

quali, dentibus 5 subæqualibus vel superioribus longioribus, apice sub spinescentibus. Corolla tubo exserto recto intus nudo, fauce dilatata, limbo bilabiato, labio superiore ovato integro fornicato, inferiore patente trifido, lobis lateralibus ovatis, medio obcordato vel subbifido; palato supra ad sinus loborum dente elevato aucto. Stamina e tubo exserta. Antheræ biloculares, loculis oppositis, transverse bivalvatim dehiscentibus, valvula interiore rotundata margine ciliata, exteriore majore nuda. Stylus apice subæqualiter bifidus, lobis subulatis. Herbæ annuæ, divaricato-ramosæ, erectæ, vel basi decumbentes. Folia floralia caulinis subconformia. Verticillastri pluri—multiflori distincti. Flores rubri vel ochroleuci, vel e binis coloribus variegati. Genus antheris facile distinctum. *Bth. l. c. p. 497.*

18. Galeopsis Tetrahit *Linn.*

Caule pilis rigidis sæpius hirto, sub axillis tumido, foliis ovatis; calycibus glabris hirsutisve. *Bth. l. c. p. 498.*

G. Tetrahit *Linn. sp. p.* 810.—*Spr. syst. II. p.* 725 (cum G. pubescente et verticolore) — *Koch syn. fl. Germ. ed.* 2. *II. p.* 651. (cum G. bifida, versicolore et pubescente) *Ledeb. fl. Alt. II. p.* 405.—*Ejusd. fl. Ross. III. p.* 421.

Galeopsis internodiis caulinis superne incrassatis, verticillis summis contiguis. *Gmel. fl. Sib. III. p.* 240.

Caulis 1—3-pedalis. Rami sub geniculis parum inflati, in siccitate sæpius contracti, plus minusve præsertim in parte superiore sæpius pubescentia brevi adpresso-reflexa et pilis longis rigidis patentibus vel subreflexis induti, nonnullis etiam apice glandulosis interdum interjectis, nunc pubescentia nunc

pilis patentibus fere omnino deficientibus. Folia 1—3-pollicaria, acuminata, basi rotundata, supra pilis sparsis brevibus hispidula, venis subtus adpresse pubescentibus vel pilis nonnullis longis ciliatis. Bracteæ lanceolato subulatæ, calycem subæquantes. Verticillastri 6—30-flori, distincti vel supremi approximati. Calyces 10-nervii, nervis 5 eminentioribus, ore truncato ciliato, nervo transversali prominente. Dentes e basi sublanceolata subulato-spinosi, subpatentes, tubo sæpius longiores. Corolla nunc dentibus calycinis brevior, nunc calyce quadruplo longior, purpurascens, flavescens, vel coloribus binis maculata (apud nos semper rubra), tubus amplior quam in aliis speciebus. Labium superius sæpius brevissime denticulatum, nonnunquam integrum. Nuculæ magnæ, subrotundo-compressæ, tenuissime subreticulatæ. *Blh. l. c.*

Varietas vulgaris hujus plantæ in cultis et ruderatis, atque in locis sterilibus nullibi rara. Floret Junio, Julio, Augusto. ♃.

30?. LEONURUS *Linn. gen. ed. I. n.* 490.

Endl. gen. n. 3647.—Leonurus et Chaiturus *Spenn. ic. gen. fl. Germ. fasc. 18. t. 352—353.*

Calyx 5-nervius turbinatus, subæqualis, ore truncato, dentibus 5 apice subspinosis, demum patentibus. Corolla tubo incluso vel rarius exserto, intus nudo vel oblique annulato, limbo bilabiato, labio superiore oblongo, integerrimo, nunc subplano basi angustato, nunc fornicato, inferiore patente trifido, lobis lateralibus oblongis, medio obcordato. Stamina e tubo exserta vel rarius vix eo longiora. Antheræ per paria approximatæ, biloculares, loculis parallelis transversalibus, rarius divergentibus, valvulis nudis. Stylus apice inæqualiter bifidus, lobis subulatis, rarius brevibus obtusis. Nuculæ læves, triquetræ, apice trun-

catæ, angulis acutis. Herbæ erectæ. Folia plerumque inciso-lobata, inferiora rotundata, floralia angustiora, omnia flores longe superantia. Verticillastri densi, axillares, distincti. Bracteæ subulatæ. Genus a Stachyde potius habitu quam characteribus differt et vix nisi nuculis truncatis ab ea definitum. *Bth. l. c. p. 499.*

Sectio 1. CARDIACA *Bth. lab. p. 517.*

Genus Cardiaca *Tourn. inst. t. 87.*

Corollæ tubus intus oblique annulatus, supra annulum subventricosus. Labium superius subplanum basi angustatum, inferius patentissimum, lobo medio integro *Bth. l. c.*

919. LEONURUS TATARICUS *Linn.*

Glaber vel apice pubescens, foliis caulinis palmato-partitis incisis, floralibus subtrifidis, lobis omnibus foliisque supremis lanceolato-linearibus linearibusve; calycibus glabris villosisve; corollis tubo annulato, galea subplano, labio patente, lobo medio integro. *Bth. l. c. 500.*

L. Tataricus *Linn. sp. p.* 818. — *Spr. syst. II. p.* 738. — *Ledeb. fl. Ross. III. p.* 424.

L. Altaicus *Spr. syst. II. p.* 738. — *Ledeb. fl. Alt. II. p.* 410.

Leonurus foliis trifidis *Gmel. fl. Sib. III. p.* 238.

Cardiaca foliis tenuius et profundius incisis, glabra et villosa. *Amm. Ruth. p.* 49. 50. *n.* 62 *et* 63.

In sterilibus et ruderatis abundat. Floret a Junio ad autumnum. ♃.

Sectio 2 Panzeria *Bth. lab. p. 520.*

Genus Panzeria *Mœnch meth. p. 402.*

Corollæ tubus rectus, intus nudus. Labium superius fornicatum, inferius erectiusculum, vel lobo medio tantum patente, obcordato vel bifido. Stamina e tubo exserta. *Bth. l. c. p. 501.*

920. Leonurus Sibiricus *Linn.*

Erectus, elatus, glaber vel tenuissime pubescens; foliis pinnati-vel-palmati-partitis subincisis, floralibus supremis subintegerrimis; calycibus glabris vel tenuiter tomentosis; corollæ tubo intus nudo, galea fornicata, labio erectiusculo, lobo medio patente. *Bth. l. c.*

Leon. Sibiricus *Linn. sp. pl.* 818.—*Spr. syst. II. p.* 738.—*Ledeb. fl. Ross. III. p.* 425

Panzeria tripartita *Mœnch meth. p.* 402.

Ballota inodora, foliis Coronopi. *Amm. Ruth. p.* 48.

Caules 2—6-pedales, ramis obtuse tetragonis, tomento brevissimo adpresso sæpe canescentibus, demum glabratis viridibus. Folia omnia longe petiolata, inferiora subrotunda, lobis latis vix ultra medium limbi attingentibus; caulina plerumque 3-partita, laciniis oblongo-linearibus parum incisis, vel medio iterum tripartitis; floralia inferiora conformia, suprema oblongo-linearia integerrima, flores multo superantia; omnia supra viridia subglabra, subtus pallidiora, juniora pubescentia. Verticillastri densi multiflori, inferiores remoti, supremi sæpius approximati, in racemo sæpe ultrapedali dispositi. Bracteæ numerosæ calyces subæquantes, subulatæ, apice subspinescentes. Calyx 3 lin. longus, dentibus lanceolato-subulatis

subspinescentibus. Corolla rubra, 5—6 lin. longa, extus pubescens, galea oblonga, erecta, integra; labium erectiusculum, lobis lateralibus oblongis obtusis erectis, medio patente lato subintegro. Nuculæ hispidæ (in speciminibus meis, quam transbaicalensi-dahuricis, tam exoticis adultæ glabræ). *Bth. l. c.*

β. *grandiflora Bth. foliorum laciniis angustis, calycibus pilosis, corolla villosiore 7 lin. longa.*

In siccis et lapidosis transbaicalensibus atque in Dahuria; varietas grandiflora frequentior. Floret a Junio ad autumnum. ♃.

921. Leonurus lanatus *Pers.*

Caule humili albo-lanato; foliis omnibus palmatipartitis vel palmatifidis, imis subtus cano-villosis, lanatisve; calycibus albo-lanatis; corollæ elongatæ tubo intus nudo, galea fornicata, labio erectiusculo, lobo medio patente. *Bth. l. c. p. 502.*

L. lanatus *Pers. syn. II. p. 126.—Spr. syst. II. p. 738.—Ledeb. fl. Ross. III. p. 425.*

Ballota lanata *Linn. sp. pl. 815.*

Ballota foliis Geranii batrachioidis *Amm. Ruth. p. 47.*

Panzeria multifida *Mœnch meth. suppl. p. 137.— Ledeb. fl. Alt. II. p. 410*

Phlomis foliis multifidis *Gmel. fl. Sib. III. p. 241. t. 54.*

Caules e basi lignosa vix pedales, uti petioli, calyces, bracteæ, corollarum labium superius et sæpius foliorum pagina inferior, lana alba densa demum subfloccosa vestiti. Folia omnia petiolata, laciniis nunc angustis fere ad basin limbi attingentibus, nunc latiusculis ad medium tantum attingentibus, apice

sinubusque obtusis; floralia conformia, minora. Verticillastri densi, multiflori, approximati. Bracteæ subulatæ, spinosæ, calyce breviores. Calyx semipollicaris, tubuloso-campanulatus, dentibus lanceolato-subulatis, spinescentibus. Corolla ultra-pollicaris alba (in sicco flavescens), galea oblonga integra; labii lobi laterales oblongi, erecti, medius latior, brevis patens. *Bth. l. c.*

In arenosis transbaicalensibus, nec non in Dahuria satis frequens. Floret Julio, Augusto. ♃.

304. LAMIUM *Bth. lab. p.* 507,

Lamium et Orvala *Linn. sp.—Endl. gen. n. 3645.— Spenn. ic. gen. fl. Germ. fasc. 18. t. 350. et fasc. 19. t. 372.*

Calyx tubuloso- vel turbinato-campanulatus, sub 5-nervius, ore æquali vel sæpius obliquo, dentibus 5 subæqualibus vel superioribus longioribus, apice subulatis. Corolla tubo incluso vel sæpius exserto, intus nudo vel piloso annulato, limbo bilabiato; labium superius ovatum vel oblongum, subfornicatum vel galeatum, basi plerumque angustatum; faux dilatata: lobi laterales ad margines faucis truncati vel rarius oblongi, appendicula dentiformi aucti vel mutici; medius latus emarginatus, basi contractus, substipitatus. Stamina e tubo exserta. Antheræ per paria approximatæ biloculares: loculis demum divaricatis, oblongis extus hirsutis vel nudis. Stylus apice subæqualiter bifidus, lobis subulatis. Nuculæ siccæ triquetræ, angulis acutis, apice truncatæ, læves vel minute tuberculato-rugosæ. Herbæ, basi decumbentes, rarius suffru-

tices. Folia infima longe petiolata, parva, caulina media majora, floralia subconformia, superiora minora sessiliora, omnia calyces superantia. Verticillastri densi axillares, inferiores vel omnes remoti, superiores sæpe approximati. Bracteæ paucæ, calyce breviores, subulatæ, vel rarius lanceolatæ. Corollæ rubræ, purpurascentes, albæ vel flavæ. *Bth. l. c. p. 503.*

Sectio I. Lamiopsis *Dumort. Bth. lab.*

Corollæ tubus rectus, intus nudus vel transversim piloso-annulatus: faux amplissima. Antheræ extus hirsutæ. *Bth. l. c. p. 504.*

922. Lamium amplexicaule *Linn.*

Foliis orbiculatis, caulinis petiolatis, floralibus amplexicaulibus, omnibus subinciso-crenatis; corollæ tubo recto tenui intus nudo, fauce dilatata, galea oblonga integra, lobis lateralibus muticis, antheris hirsutis. *Bth. l. c. p. 508.*

L. amplexicaule *Linn. sp. pl.* 809.—*Spr. syst. II. p.* 727 — *Koch syn. fl. Germ. ed.* 2. *II.* 648. — *Ledeb. fl. Ross. III. p.* 427.

Lamium foliis floralibus sessilibus; amplexicaulibus, obtusis. *Gmel. fl. Sib. III. p.* 240.

Herba annua decumbens, basi ramosissima. Rami semipedales vel vix pedales, apice adscendentes glabriusculi. Folia caulina pauca, longe petiolata vix semipollicaria; floralia latissima calyces amplectentia et eos superantia, subtus venis elevatis hispidula, supra plerumque villosa (vel glabrata). Verticillastri

dense multiflori, omnes distincti, inferiores remoti, supremi sæpe approximati. Bracteæ subnullæ. Calyces sessiles, dentibus lanceolato-subulatis tubum subæquantibus vel longioribus, molliter villosis. Corolla purpurea, pubescens, tubo longe exserto. *Bth. l. c.*

In ruderatis prope Irculiam parce. Floret Junio, Julio. ♃.

Sectio 2. Lamiotypus *Dumort. Bth. lab.*

Corollæ tubus intus transversim annulatus, sub annulo contractus, supra annulum dilatatus, subventricosus, subrecurvo-porrectus ; faux parum dilatata. Antheræ extus hirsutæ. *Bth. l. c. p. 509.*

923. Lamium album *Linn.*

Foliis ovatis cordatis vel basi truncatis rugosis plerumque villosis ; dentibus calycinis longe subulatis glabris vel villosulis; corollæ tubo amplo intus oblique piloso-annulato, recurvo-porrecto , fauce subdilatata, galea oblonga, lobis lateralibus dente longo subulato appendiculatis; antheris hirsutis. *Bth. l. c. p. 510.*

L. album *Linn. sp. pl.* 809.—*Spr. syst. veg. II. p.*726. — *Ledeb. fl. Alt. II. p.* 406.—*Koch syn. fl. Germ. ed.* 2. *II. p.* 649.—*Ledeb. fl. Ross. III. p.* 429.

Lamium foliis cordato-acuminatis, petiolatis, verticillis vigintifloris. *Gmel. fl. Sib. III p.* 240.

Variat floribus albis et rarius pallidissime roseis.

In herbidis umbrosis ubique copiosum. Floret Maio, Junio. ♃.

305. PHLOMIS *R. Br. prodr. I. p.* 504.

Endl. gen. n. 3664.—Phlomidis spp. *Linn.*

Calyx tubulosus 5-vel 10-striatus, sæpius plicatus ,

ore æquali truncato vel 3-dentato. Corolla tubo incluso vel vix exserto, intus sæpius annulato, limbo bilabiato, labio superiore galeato carinato compresso lato integro vel emarginato, incumbente vel suberecto, inferiore patente trifido. Stamina sub galea adscendentia. Filamenta superiora adnata basi in appendiculam sæpissimæ producta, inferiora nuda. Antheræ sub galea approximatæ, subbiloculares, loculis divaricatis obtusis confluentibus. Styli lobus superior brevissimus vel rarius inferioris dimidio æqualis, inferior subulatus. Nuculæ triquetræ, apice obtusæ, rarius truncatæ glabræ vel apice pubescentes. Herbæ, suffrutices, fruticesve. Folia rugosa. Verticillastri pluriflori axillares, bracteis suffulti vel rarius nudi. Corollæ luteæ, purpureæ vel albæ. *Bth. l. c. p. 537.*

Sectio Phlomidopsis *Link. Handb. p. 479.*

Corollæ galea suberecta, pilosa, intus et margine pilis longis barbata, labii inferioris lobus medius lateralibus vix major. Herbæ, raro suffrutices, virides, piloso-hirtæ, rarius sublanatæ. Verticillastri densi. Bracteæ appressæ. Corollae purpureæ vel albæ. *Bth. l. c. p. 543*

924. Phlomis tuberosa *Linn.*

Elata, subglabra, foliis amplis ovatis obtusis crenatis basi profunde cordatis, floralibus oblongo lanceolatis; bracteis subulatis calycibusque subciliatis; corollæ galea intus pilosissima suberecta. *Bth. l. c. p. 544.*

Phl. tuberosa *Linn. sp. pl.* 819. — *Spr. syst. II. p.* 742 —*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 412. — *Koch. syn. fl. Germ. ed.* 2. *II. p.* 658. — *Ledeb. fl. Ross. III. p.* 437.

Phlomis Urticæ foliis glabra. *Amm. Ruth. p.* 40.

Phlomis involucri radiis setaceis, foliis ex cordato-lanceolatis. *Gmel. fl. Sib. III. p.* 241.

Herba 3—5-pedalis. Folia infima semipedalia et ultra, floralia 2—3 poll. longa, 6—8 lin. lata, basi sæpe hastato-dilatata et subincisa. Verticillastri remoti, 30—40 flori. Dentes calycini brevissimi truncati, submembranacei; emarginati, acumine in emarginatura subulato rigido, lacinias laterales obtusissimas longe superante. Corolla purpurascens. *Bth. l. c.*

In herbosis et ad margines sylvarum ubique. Floret Julio. ♃. (*).

Tribus IV. AJUGEÆ *Bth.*

Corollæ labium superius nunc brevissimum, nunc fissum, rarissime (in Cymaria) fornicatum, inferius

---

(*) Huic et præsertim Phlomidi agrariæ *Bge* affinis est species in Mongolia Chinensi crescens:

Phlomis Mongolica. Caule simplici hispido, foliis inferioribus longe petiolatis, e basi cordata ovato-oblongis grosse et inæqualiter crenatis, rugosis, subtus canescentibus, floralibus summis calyce longioribus; bracteis subulatis calycibusque ciliatis tomentoso-pubescentibus; calycis 10-costati, dentibus 5 e basi profunde emarginata emergentibus; corollæ galea pilosissima erecta. Radix e fibris crassis tuberiferis constans, tuberibus ovato-globosis nuce Avellanæ minoribus; caulis circiter pedalis. Verticillastri 12—15-flori; staminum filamenta inferiora basi subinflata; styli crura valde inæqualia, nempe inferiore superius triplo superante.

Phl. agraria *Bge* ab hac distinguitur foliis latioribus, calycis dentibus e basi subintegra emergentibus, stylique cruribus minus inæquaibus.

elongatum, rarius corolla subæqualis. Stamina 4 didynama, inferioribus longioribus, rarius duo parallele adscendentia vulgo exserta. Nuculæ siccæ, sæpissime reticulato-rugosæ, basi inter se lateraliter connatæ vel oblique affixæ. Stylus deciduus. Tribus transitum indicat ad Verbenaceas. *Benth. in DC. prodr. XII. p. 571.*

306. AMETHYSTEA *Linn. gen. p.* 13.

Endl. gen. n. 3677.

Calyx subglobosus campanulatus, erectus, æqualis 5-dentatus. Corollæ tubo calyce breviore, intus exannulato; limbo declinato, lobis 4 superioribus subæqualibus demissis, inferiore majore. Stamina 2 (inferiora), adscendentia, inter lacinias corollæ supremas exserta, superiorum rudimenta minuta, filiformia. Antheræ biloculares, loculis demum divaricatis subconfluentibus. Stylus apice subæqualiter bilobus. *Bth. l. c. p. 572.*

925. AMETHYSTEA CŒRULEA *Linn sp. p.* 30.

Spr. syst. I. p. 54.—Ledeb. fl. Alt. I. p. 59.—Bth. l. c.—Ledeb. fl. Ross. III. p. 441.

A. corymbosa *Pers. syn. I. p.* 24.

Amethystea *Gmel. fl. Sib. III. p.* 248.

Amethystina montana, erecta, foliis exiguis digitatis trifidis, serratis, flosculis cum coma in cœruleo janthinis *Messerschm.* in *Amm. Ruth. p.* 54.

Herba annua, circiter pedalis (interdum sesquipedalis), ramosa.

glabra, sæpe cœrulescens, ramis lucidis. Folia petiolata 3—5-partita, segmentis oblongo-lanceolatis, inciso-dentatis, floralia minora, suprema minuta. Cymæ pedunculatæ laxæ, racemoso-paniculatæ. Bracteæ minutæ. Calyces cœrulescentes, erecti, glaberrimi, dentibus lanceolatis acutissimis. Corollæ vix calycem superantes, cœruleæ. *Bth. l. c.*

In montosis lapidosis prope Ircutiam, alibique non rara. ♃.

Въ знакъ дружбы и уваженія
автора

FLORA BAICALENSI-DAHURICA

SEU

DESCRIPTIO PLANTARUM

IN REGIONIBUS CIS-ET TRANSBAICALENSIBUS
ATQUE IN DAHURIA SPONTE NASCENTIUM.

Auctore Nicolao Turczaninow.

VOL. II.

FASC. 2.

MOSQUAE
Typis Universitatis Caesareae.
1856.

Изъ Бюллетеня № 4, 1852. № 2 и 3, 1854. № 2, 1855. и № 1, 1856.

ПЕЧАТАТЬ ПОЗВОЛЯЕТСЯ

съ тѣмъ, чтобы по отпечатаніи представлено было въ Цензурный Комитетъ узаконенное число экземпляровъ. Москва, Февраля 22 дня, 1856 года.

Цензоръ, Николай Фонъ Крузе.

FLORA BAICALENSI-DAHURICA

SEU

DESCRIPTIO PLANTARUM

IN REGIONIBUS CIS- ET TRANSBAICALENSIBUS ATQUE IN DAHURIA SPONTE NASCENTIUM.

AUCTORE NICOLAO TURCZANINOW.

(Continuatio Bull. 1851. N. IV. p. 408.)

Ordo LX. PLUMBAGINACEAE *Boiss. in DC. prodr. XII. p. 617. — Plumbagineae Juss. gen. p. 92.*

Calyx tubulosus, scariosus, coriaceus vel herbaceus, 5 plicatus, 5 dentatus vel rarissime 5 phyllus, persistens. Corolla hypogyna, nunc gamopetala hypocraterimorpha-limbo 5 partito aequali; vel 5 petala-petalis unguiculatis, unguibus ima basi saepe cohaerentibus, laminis vel limbi lobis aestivatione contortis. Stamina 5, corollae lobis vel

petalis opposita, eorum unguibus supra basin inserta vel in gamopetalis hypogyna. Filamenta filiformia, aestivatione recta. Antherae introrsae, incumbentes, loculis parallelis contiguis, basi distinctis, juxta totam longitudinem dehiscentibus. Ovarium liberum, sessile, uniloculare. Ovulum unicum, ex apice placentae filiformis liberae e fundo ovarii adscendentis pendulum, anatropum. Styli 5, raro 3 vel 4, terminales, distincti vel in unum connati. Fructus membranaceus, monospermus, calyce inclusus, nunc capsularis, apice valvis 5 dehiscens, nunc utricularis, evalvis, demum a basi multifido-solutus. Semen inversum. Albumen farinaceum, parcum vel demum subnullum. Embryo intra albumen orthotropus. Cotyledones planae. Radicula brevis, supera. *Ledeb. fl. Ross. III. l. p. 455.*

Tribus STATICEAE *Bartl. ord. p. 127.*

Calyx scariosus vel coriaceus. Corolla 5 petala, unguibus staminiferis. Styli a basi vel parte superiore saltem liberi. Fructus utricularis. Pericarpium basi demum solutum, calyptraeforme. *Ledeb. ibid. p. 456.*

307. GONIOLIMON *Boiss. l. c. p. 632.*

Calyx infundibiliformis, limbo scarioso 5 nervi, longitudinaliter plicato, quinquelobo. Corolla ima basi tantum annulatim gamopetala, caeterum polypetala, unguium marginibus in tubum contiguis, limbo patente. Filamenta basibus glandulosis imae corollae adnata. Ovarium oblongum, stylis coronatum. Styli 5, etiam basi liberi, tota longitudine breviter papilloso-asperi. Stigmata capitato-subdepressa. Utriculus tenuiter membranaceus, obovatus, superne pentagonus, operculo brevissimo circulariter circumscisso apice dehiscens. — Herbae perennes, scapis ramisque saepius squamarum ad dichotomiam sitarum carina decurrente acute trigonis vel ancipitibus, inflorescentia corymboso-panicula-

tis, spiculis dissitis vel in fasciculos spicasve approximatis, distichis, bracteis acute carinatis, interiori saepissime apice 2 — 3 cuspidata. Bracteae accessoriae hyalinae ad basin cujusve floris. Corollae roseae, aestivatione contorta cum deviatione, post anthesin corculata. — *Boiss. l. c.*

926. Goniolimon speciosum *Boiss.*

Glabra vel scabriuscula glaucescens, scapo ramosissimo tireti, ramulis triquetris ancipitibusve, saepe breviter alatis; foliis oblongo vel rotundato-obovatis, acuminato-mucronatis, basi plus minusve angustatis coriaceis planis; florum fasciculis 3—4 floris confertis; bracteis late albo-membranaceis, exterioribus puberulis: extima late ovata, acuminato-mucronata, secunda orbiculata 1—2 mucronata, interioribus binis vel pluribus totis membranaceis obtusis vel acuminatis; calycis tubo piloso, limbo obsolete 5 lobo, denticulato.

G. speciosum *Boiss. l. c. p. 634*

Statice speciosa *Linn. sp. p. 395. — Schult. syst. veg. VI. p. 787. — Spreng. syst. I. p. 959. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 456. (excl. syn. Sievers) — Ejusd. fl. Ross. III. l. p. 465. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 934.*

Statice foliis lanceolatis mucronatis radicalibus, caule ancipiti dichotomo (floribus imbricatis) stipulis simplicibus *Gmel. fl. Sib. II. p. 221. t. 91. f. 1.*

Radix crassa subfusiformis, fibris lateralibus plurimis tenuioribus aucta, scapum plerumque unicum, interdum 2 — 3 proferens. Caules altitudine varii, a semipedali ad tripedalem et ultra excrescentes, elatiores plerumque glabriusculi, humiliores pilis brevibus, praesertim versus apicem scabri. Folia in humilioribus breviora, basique minus attenuata, obovato-rotundata, in elatioribus oblongo-obovata, basi longe attenuata, cuneata, omnia in acumen subspinosum, plerumque abrupte, interdum sensim angustata. Squamae bracteis similes, sed angustiores, angustius-

que marginatae, longiusque cuspidatae, fere omnes ad originem ramorum sitae. Corollae albae vel pallide coerulescentes.

In collibus siccis prope Ircutiam, alibique, in transbaicalensibus et in Dahuria non rara. Floret Julio et Augusto. ♃.

308. STATICE *Willd. enum. hort. Berol. p. 333.*

Endl. gen. n. 2172—Boiss. in DC. prodr. l. c. p. 634.— Statices spp. Linn. — Limonium Tourn. inst. p. 341. f. 177.

Calyx obconicus, tubulosus vel saepius infundibiliformis, limbo scarioso 5 nervi, 5 vel rarissime 10 lobo vel partito. Corolla vel omnino polypetala vel ima basi tantum et annulatim vel usque ad limbum gamopetala. Filamenta imae corollae basi inserta, rarissime ad faucem usque tubo corollino adnata. Ovarium oblongum, obovatum vel lineare, stylis coronatum. Styli a basi liberi vel ima basi tantum inter se coaliti, glabri, filiformes, apice in stigmata filiformi-cylindrica tota superficie glandulosa abeuntes. Utriculus parte superiori durior et opacior, inferiori tenuior, membranaceus, apice pentagonus et regulariter dehiscens, operculo ad stylorum basin circumscisso deciduo, vel subindehiscens, membrana ad basin utriculi irregulariter ruptili, saepe insuper subvalvatim fissilis. — Herbae perennes rhizomate duro multicipiti, rarissime herbae annuae vel suffrutices humiles cespitosi, foliis saepius integris, rarius runcinatis vel ad squamas reductis, scapis ramosis teretibus, alatis angulatisve, spiculis 1 plurifloris secus ramos varie dispositis, bracteis ad basin spiculorum ternis, rarissime abortu binis, interiori aliis semper majori flores includente. Bracteolae hyalinae ad basin cujusve floris in spiculis plurifloris saepe adsunt. *Boiss. l. c.*

927. Statice flexuosa *Linn.*

Glabra caule herbaceo ramosissimo, saepe flexuoso, plus minus folioso; foliis teneris oblongo-cuneiformibus vel lineari-lanceolatis 3—5 nervis obtusis muticis mucronulatisve; spiculis bifloris in spicas scorpioideas congesto-capitatas 2—3 ad apices ramorum approximatis; bracteis dorso carinatis, late marginatis; exterioribus aequilongis acutiusculis interiori obtusa duplo brevioribus; calycis tubo piloso limbum glabrum 5 plicatum 5 dentatum aequante; petalis a basi liberis calycem excedentibus.

St. flexuosa *Linn. sp. p. 395.—Schult. syst. reg. VI. p. 790 — Spr. syst. I. p. 958. — Boiss. l. c. p. 640. — Ledeb. fl. Ross. III. l. p. 462.*

Statice rosea et Dahurica *Pall. itin.*

Statice foliis ovalibus muticis nervosis, caule nudo, alternate in ramoso flexuoso, corymbis terminalibus. *Gmel. fl. Sib. II. p. 217. t. 89. f. 1.*

Caules e radice plerumque solitarii, minores tripollicares, majores plus quam pedales, tetragoni vel subancipites, tuberculis minutis, praesertim versus apicem exasperati. Rami fastigiati, saepe angulati. Folia caulina a radicalibus neque forma, neque consistentia diversa, ad exortum ramorum sita, interdum verticillata, tenuiter albo marginata, rarius diminuta et in squamas conversa. Calyces rosei, pilis adpressis aut patentibus inferne vestiti, petala violacea.

In campis transbaicalensibus et Dahuricis haud rara. Floret Julio et Augusto. ♃.

928. Statice aurea *Linn.*

Glabra, tuberculata, ramosissima, ramis inferioribus sterilibus; foliis radicalibus parvis oblongo-spathulatis, basi valde attenuatis, acutiusculis mucronulatisve, rarius obtusis, caulinis nullis aut paucis conformibus; spiculis 3—5

floris in spicas scorpioideas corymbosas vel capitatas ad apices ramorum congestis; bracteis late marginatis, exterioribus 3 vel 4-plo brevioribus; tubo calycino 5 plicato limbum apice eroso-denticulatum adaequante; petalis a basi liberis calycem excedentibus.

S. aurea *Linn. sp. I. p. 396. — Schult. syst. veg. VI. p. 792. — Spr. syst. I. p. 957. — Boiss. in DC. prodr. XII. p. 641. — Ledeb. fl. Ross. I. p. 458.*

Statice caulibus fruticosis, teretiusculis, foliis subulatis caulinis, floribus ex corymboso-fasciculatis. *Gmel. fl. Sib. II. p. 218.*

Scapi e radice plures, laterales decumbentes aut stricti, ramis sterilibus per totam longitudinem onusti, apice tantum floriferi. Folia radicalia in scapis fertilibus interdum desunt et tum prope illos fasciculi foliorum steriles saepe observantur. Flores praeter bracteas spiculatum, bracteolis propriis, excepto exteriore, obvallati. Calyces floris exterioris, ima basi tantum pilosi, caeterorum per totum tubum pilis adpressis aut patentibus vestiti. Calyces et petala aurei, haec colore saturatiore, fere crocea. Duplex datur hujus speciei forma, prima in locis salsis regionis transbaicalensis abunde proveniens, scapis lateralibus decumbentibus, saepe aphyllis, floribus minus congestis et bracteis exterioribus minoribus praedita, altera in variis locis Dahuriae observata robustior, scapis strictis, interdum in parte inferiore foliis aliquis munitis, inflorescentia magis compacta, bracteisque extimis paulo majoribus. Ad hanc ultimam synonymon Gmelini refero, etiamsi caules fruticosos nunquam vidi. Specimina pauca in Mongolia Chinensi a beato Kuznetsow lecta, foliis etiam radicalibus destituta, scapis ramisque sterilibus valde distortis ut in St. cancellata, forte tertiam hujus speciei formam efficiunt.

Floret Julio et Augusto. ♃.

929. Statice Gmelini *Willd.*

Glabra, tuberculis minutissimis interdum adspersa; foliis omnibus radicalibus, rarius caulino unico conformi, minori,

obovato-ellipticis vel obovato-oblongis in petiolum brevem decurrentibus, obtusis acutiusculisve, mucronulatis vel muticis; ramis omnibus floriferis; squamis fuscis anguste membranaceo-marginatis, acuminatis; spiculis bifloris in spicas secundas subscorpioideas dispositis; bracteis 3 vel 4, interiore duplo majore, margine scarioso, lato-ellipticis obtusis; calycis tubo basi et interdum ad costas piloso; limbi sub 10 fidi laciniis ovatis obtusis denticulatis, alternis duplo brevioribus; petalis a basi liberis calycem excedentibus.

S. Gmelini *Willd. sp. pl. I. p. 1524. — Schult. syst. veg. VI. p. 778. — Spr. syst. I. p. 957. Reichenb. icon. Crit. III. t. 237. — Boiss. l. c. p. 645. — Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 624.—Ledeb. fl. Alt. I. p. 432.—Flor. Ross. III. l. p. 460*

Statice scapo nudo ramoso, floribus paniculatis, corollis minimis *Gmel. fl. Sib. II. p. 220. t. 90.*

Limonium elatius floribus parvis dense congestis azureis *Amm. Ruth. p. 96.*

Utraque forma, id est genuina Boiss. spicis dense scorpioideis et laxiflora spicis laxifloris apud nos promiscue crescit. A St. Limonio praeter folia brevius petiolata latiora, floresque minores, distinguitur etiam limbi calycis laciniis obtusis. Speciem aut varietatem affinem et fere mediam inter memoratas alit Sibiria occidentalis, floribus adhuc quam in St. Gmelini minoribus, limbi qua calycini laciniis obtusis ad hanc accedentem, foliis vero angustis, longe petiolatis St. Limonium aemulantem. Bracteae inferiores longius acuminatae, quam in genuina St. Gmelini, calycis tubus glaber. Hujus specimen unicum, a cl. Lessing, ad lacum Karakul lectum, possideo.

Stirps nostra ad fl. Angaram, non procul ab oppido Balagansk, mense augusto florens, a Kuznetsowio lecta. ♃.

309. ARMERIA *Willd. enum. hort. Berol. p. 333.*

Endl. gen. n. 2171.—Boiss. in DC. prodr. XII. p. 674.

Calyx infundibiliformis, limbo scarioso, 5 plicato, 5 nervi, 5 lobo. Corolla ima basi tantum annulatim subgamo-

petala, caeterum polypetala, unguium marginibus in tubum contiguis, limbo patente. Filamenta basi subdilatata imae corollae adnata, caeterum libera. Ovarium obovatum, stylis coronatum. Styli 5, ima basi concreti, caeterum liberi, parte tertia inferiori pilis cellulosis diaphanis barbati, apice in totidem stigmata filiformi-cylindrica tota superficie glandulosa abeuntes. Utriculus membranaceus, subindehiscens, superne pentagonus, apice 5 gibbus, pericarpio duriori sub gibbis in duas membranas sinubus vacuis sejunctas soluto, inferne tenerrimus, circa insertionem irregulariter et transverse ruptilis, dein saepe inferne subvalvatim fissilis, calyptratim discedens semenque funiculo suspensum in fundo calycis relinquens. — Herbae perennes vel basi suffrutescentes, caespitosae, foliis linearibus, lanceolatis oblongisve, scapis monocephalis, capitulo hemisphaerico, basi fulto involucro e phyllis distinctis, pluriserialibus, quarum exteriores basibus productis vaginam reversam tubulosam scariosam, extremitate laceram summum scapum involventem edunt. Flores pedicellati in spiculas fasciculiformes in capitulum dense confertas unilateraliter dispositi, singuli basi bracteola scariosa stipati. Spiculae unibracteatae. *Boiss. l. c.*

930. Armeria Sibirica *Turcz.*

Glaberrima multiceps, caespitosa, foliis conformibus linearibus planis uninerviis obtusis; scapis mediocribus crassiusculis; involucri phyllis fere omnibus membranaceis teneris rubello-brunneis, omnibus rotundatis obtusissimis; bracteis fructu paulo brevioribus; pedicellis tubo calycis subdimidio brevioribus, foveola basilari oblonga, limbi tubum subaequantis lobis triangularibus in mucronem brevissimam attenuatis. *Boiss. l. c. p. 678.*

A. Sibirica *Ledeb. fl. Ross. III. l. p. 457.*

A. alpina *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 935. non Hoppe.*

Ab A. maritima et Labradorica differt scapo glabro, involucri natura, bracteolis minoribus, ab A. alpina capitulis minoribus, tubo calycis toto piloso.

In glareosis subalpinis ad lacum prope Tessinskoi Dozor legit beatus J. Kirilow. Floret Julio et Augusto. ♃.

Ordo LXI. PLANTAGINEAE *Juss. gen. n. 89.*

Flores hermaphroditi vel unisexuales; masculi in pedunculo scapiformi, basi foemineis pluribus sessilibus stipato, solitarii; hermaphroditi in spicam congesti. Calyx herbaceus 4 fidus: laciniis subinaequalibus, margine scariosis, per aestivationem imbricatis, persistens; in floribus foemineis triphyllus: foliolis subunilateralibus. Corolla hypogyna, scariosa, tubulosa: limbo 4 fido vel rarius trilobo; in floribus foemineis urceolaris: ore contracto, inaequaliter 3—4 fido, persistens. Stamina 4, vel rarissime 1; in floribus hermaphroditis medio corollae tubo inserta, in masculis hypogyna limbi laciniis alterna. Filamenta filiformia, in alabastro inflexa, sub anthesi longe exserta. Antherae introrsae, biloculares, basi vel supra basin affixae, versatiles, deciduae. Ovarium liberum; in floribus foemineis uniloculare: ovulo unico erecto; in floribus hermaphroditis biloculare: ovulis placentae dissepimentum constituenti peltatim affixis, in quovis loculo solitariis vel geminis collateralibus aut indefinite plurimis. Stylus terminalis, exsertus, simplex. Stigma indivisum vel rarissime obsolete bifidum. Nucula ossea, monosperma vel capsula membranacea bilocularis: loculis mono-dipolyspermis, quandoque loculis inter semina collateralia septulo secundario plus minusve completo bilocellatis, quadrilocularis, circumscisse dehiscens, dissepimento demum libero, faciebus seminifero. Seminum testa membranacea vel mucilaginosa. Albumen dense carnosum. Embryo in axi albuminis rectus, cylindricus, rarissime subarcuatus, supra albumen transversim periphe-

ricus. Cotyledones plano conoexae. Radicula cylindrica, ab umbilico remota vel interdum eo parallele contigua, infera, rarissime centrifuga. *Ledeb. fl. Ross. III. l. p. 474.*

310. PLANTAGO *Linn. gen. n. 1238.*

Gaertn. fr. I. p. 236. t. 51. — Lam. ill. t. 85. Endl. gen. n. 2170.

Flores hermaphroditi. Calyx 4-partitus, laciniis subaequalibus. Corolla hypogyna tubulosa, scariosa, limbo 4 partito, persistens. Stamina 4 imae corollae inserta, limbi laciniis alterna. Ovarium liberum biloculare. Stylus terminalis, stigmate indiviso, vel rarius brevissime bifido superatus. Capsula membranacea bilocularis, vel loculis bilocellatis spurie 4 locularis, circumscisse dehiscens, loculis mono di-polyspermis, dissepimento demum libero seminifero.

Sectio 1. ARNOGLOSSUM *Endl. fl. Poson. p. 211.*

Capsula bilocularis, loculis di — polyspermis.

931. PLANTAGO MAJOR *L.*

Foliis petiolatis ovatis ellipticisve, integerrimis vel plus minus dentatis, glabris vel sparse cum petiolis pubescentibus 5 — 7 nerviis; scapis adscendentibus teretibus, obsolete striatis folia subaequantibus; spica lineari-cylindrica elongata; bracteis ovatis obtusiusculis carinatis, margine membranaceis calycem subaequantibus; capsula 8—16 (interdum ex Ledeb. 4) sperma, seminibus dorso convexis subtriedris, hilo vix manifesto.

Pl. major *Linn. sp. — Schult. syst. veg. III. p. 111. — Spr. syst. I. p. 433. — Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 685. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 143. — fl. Ross. III. l. p. 476. — Barn. in Walp. rep. IV. (exclusis synonn. plurr.)*

Plantago foliis ovatis glabris, scapo tereti, spica flosculis imbricatis. *Gmel. fl. Sib. IV. p. 71. (excl. syn.)*

Species numero seminum mire varians, legi nempe in Dahuria ad fl. Argun specimina capsula plurimum 16, subinde 20 sperma donata. Beatus Ledebour vidit specimina capsulis 4 spermis praedita. Proportio bractearum ad calycem in hac specie constans esse videtur, in affini P. Asiatica variat, dantur nempe specimina bracteis calycem aequantibus ut in Pl. majori. Ergo signum diagnosticum in forma seminum quaerendum, quae in Pl. Asiatica duplo majora, utrinque aequaliter et laeviter convexa, hiloque circulari manifesto instructa sunt.

In cultis et ruderatis ad vias ubique. Floret a Majo in autumnum usque. ♃.

932. Plantago Asiatica *Linn.?*

Foliis ovato-ellipticis crassiusculis, basi attenuatis, petiolatis integerrimis subdenticulatisve cum petiolis scapisque glabris, pubescentibus sublanatisve 5 — 7 nerviis; scapis substriatis folia excedentibus; floribus inferioribus remotis; bracteis ovato-orbiculatis convexo-carinatis obtusis vel acutiusculis, calyce plerumque brevioribus; capsula (an semper?) 4 sperma, seminibus utrinque aequaliter et laeviter convexis, hilo circulari manifesto.

Pl. Asiatica *Linn. sp. 163. (fide speciminis herbarii Willdenowiani a Ledebour visi). — R. et Sch. syst. veg. III. p. 113. (excl. syn. Gmelini) mant. p. 70 — Barn. l. c. p. 180. (excl. var.) — Ledeb. fl. Ross. III. l. p. 479. (exct. syn. pl. Gouani et Cornuti).*

Pl. exaltata *Hornem. h. Hafn. p. 140.—R. et Sch. syst. veg. III. p. 114. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 144. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 938.*

α. vulgaris: pubescens, scapis strictis, bracteis obtusis calyce brevioribus. Ubique cum praecedente.

β. Dahurica: glaberrima, scapis strictis; bracteis saltem inferioribus acutiusculis calycem aequantibus. Legi in Dahuria ad fl. Argun.

γ. decumbens: glabriuscula, caulibus decumbentibus, foliis grosse dentatis, bracteis acutis calycem aequantibus. In transbaicalensibus non rara. An distincta species? Haec est Pl. Sibirica Fisch. in litt. non hort. Paris, quae capsulis octospermis et foliis trinerviis recedit.

Ad hanc speciem referendae sunt *Zoll. pl. Jav. n. 839, Göring coll. As. merid. II. n. 45. et forsan Metz Nilag. n. 975.* — Inter specimina Songorica, a cll. Karelin et Kirilow communicatis, dantur duo seminum forma cum nostris convenientia, sed propter capsulas in uno 6, in altero 6 spermas et folia potius Pl. majoris, inter hanc et Pl. majorem ambigua. An species intermedia?

Floret per totam aestatem. ♃.

933. Plantago Cornuti *Gouan.*

Foliis petiolatis ovatis ellipticisve integerrimis subdenticulatisve glabris 5 — 7 nerviis; scapis erectis profunde striatis folia bis terve superantibus; spica lineari-cylindrica elongata; bracteis ovatis obtusis carinatis margine membranaceis calyce dimidio brevioribus; ovario multiovulato? capsula 4 sperma, seminibus atris utrinque subplanis, hilo magno oblongo.

Pl. Cornuti *Gouan ill. p. 6. (non Jacqu.) — R. et Sch. syst. veg. III. p. 113. — Spr. syst. I. p. 433. — Koch syn. ed. 2. II. p. 686. — Barn. l. c. p. 180.*

Pl. paludosa *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 937. — Ledeb. fl. Ross. III. l. p. 478.*

Stirpem hanc adhuc in statu valde juvenili inveni cum paucis speciminibus, capsulis non omnino maturis onustis: Glaberrima, juvenis laete viridis, adultior nigrescit, uti specimina Europaea Pl. Cornuti. Semina illis Pl. Asiaticae

duplo majora, magis compressa et applanata, semper quaterna, praeter magnitudinem et colorem nigrum hilo magno oblongo, marginibus subincrassato, omnino ut in Europaeis.

In humidis transbaicalensibus ad lacum Gussinoie Ozero dictum, mense Julio inveni. ♃. Praeterea habeo specimina etiam in statu immaturo a cl. Lessing in regione Uralensi et Altaica lecta.

Ad Arnoglossa, nec ad Psyllia pertinent Pl. maxima Ait, prope Krasnoyarsk crescens et Pl. canescens Adams nec Schrad., utraque enim capsula 4-sperma gaudet.

Sectio 2. PSYLLIUM *Endl. fl. Pozon. p. 212.*

Capsula bilocularis, loculis monospermis.

a. *acaules, tubo corollae glabro.*

934. Plantago media *Linn.*

Foliis ellipticis vel elliptico-oblongis in petiolum brevem latum attenuatis subdentatis 7—9 nerviis utrinque plus minus scapoque striato pubescenti—villosis; spica cylindrica ubique densa; bracteis ovatis acutiusculis glabris margine membranaceis calycem aequantibus; staminibus longe prominentibus; capsula 2—4 sperma. *Ledeb. fl. Ross. III. l. p. 480.*

Pl. media *Linn. sp. 163. — R. et Sch. syst. veg. III. p. 113. — Spr. syst. I. p. 434. — Koch. syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 686. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 146. — Barn. l. c. p. 180.*

Plantago *Gmel. fl. Sib. III. p. 71. t. 37. (excl. syn. Linn.)*

In cultis et ruderatis passim. Floret per totam aestatem. ♃.

b. *acaules, corollae tubo piloso.*

935. Plantago maritima *Linn.*

Foliis linearibus vel oblongo-linearibus utrinque attenuatis integerrimis dentatisve margine glabris vel setuloso-

ciliatis carnosulis rigidiusculis canaliculatis demum planis, subtus obsolete trinerviis; scapo tereti; spica lineari-elongata cylindrica densa; bracteis ovatis acutiusculis, margine membranaceis, calycem subaequantibus; calycis laciniis membranaceis, carina herbacea aptera. — *Ledeb. fl. Ross. III. l. p. 485.*

Pl. maritima. *Linn. sp. 165.—R. et Sch. syst. veg. III p. 115 — Spr. syst. I. p. 436. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 148. — Koch. syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 688. — Barn. l. c. p. 183.*

Pl. salsa *Pall. itin. M. Bieb. fl. Taur. Cauc. I. p. 110.*

Plantago foliis linearibus, spica oblonga *Gmel. fl. Sib. III. p. 72. (excl. syn. Halleri.)*

Folia in nostris linearia glabra, integerrima, ad collum dilatata, floccoso-lanata.

In salsis ubique Floret aestate. ♃.

Subclassis IV. MONOCHLAMYDEAE.

Flores saepe unisexuales. Petala plerumque nulla. *Alph. DC. in prodr. XIII. p. 1.*

Ordo LXII. CHENOPODEAE *Vent. tabl. 2. p. 253. — Salsolaceae Moqu. Tend. in DC. prodr. XIII. 11. p. 41.*

Flores plerumque hermaphroditi, rarius dioici aut polygami. Calyx 5-partitus vel 5-phyllus, raro 4, 3—2-merus, aestivatione imbricata. Corolla nulla. Stamina 5 imo calyci aut receptaculo inserta, numero partium calycis aequalia et opposita, rarius pauciora, interdum basi in cupulam brevissimam coalita. Antherae biloculares, longitudinaliter dehiscentes, connectivo angusto, haud raro in appendicem plus minus dilatatam, interdum petaloideam expanso. Squamulae hypogynae in paucis generibus inter stamina, partibus calycis alterna. Nectarium inter stamina et pistillum, carnosulum vel membranaceum, saepius nullum. Ovarium

unicum, ovato-globosum, vel depressum, liberum vel rarius calyci adnatum uniloculare. Ovulum unicum amphitropum. Styli 2, rarius 3—4, basi interdum coaliti. Stigmata superficies extrema stylorum. Fructus monospermus, membranaceus utriculatus, rarius caryopsis aut bacca, calyce immutato vel appendicibus alaeformibus aristaeformibusque accreto. Semen horizontale aut verticale, integumento simplici aut duplici et tunc testa crustacea, endopleuro membranaceo. Albumen copiosum, parcum vel nullum, farinaceum, rarissime subcarnosum. Embryo homotropus, nunc curvatus aut annularis, periphericus, albumen cingeus, nunc plano-spiralis, albumine excentrico bi-partito aut nullo. Radicula in regione umbilici. Plumula inconspicua. Cotyledones planoconvexae angustae.

Herbae aut suffrutices, raro arbusculae, caulibus continuis foliatis aut articulatis et saepe aphyllis, foliis plerumque alternis, planis vel cylindricis, semiteretibusve, saepius carnosis, parvis solitariis aut glomeratis axillaribus, nunc spicatis, paniculatis vel subcymosis, interdum bracteatis, bracteis plerumque post casum fructuum persistentibus.

Subordo 1. CYCLOLOBEAE, *id est embryone annulari.*

Tribus 1. EUCHENOPODEAE. — *Chenopodieae Moqu.*

Flores hermaphroditi, interdum abortu foeminei ebracteati, omnes conformes. Pericarpium tenuissimum, saepius distinctum (utriculus), rarissime adhaerens subcartilagineum (achaenium) aut subbaccatum (acinus). Semen verticale vel horizontale. Integumentum duplex, testa saepius crustacea. Albumen copiosum. Embryo annularis aut subannularis, gracilis, lacteus. — Caulis continuus. Folia membranacea plana, plus minus triangulari-rhomboidea. *Moqu. l. c. p. 48.*

Subtribus 1. BETEAE *Moqu. l. c. p. 49.*

Semen horizontale.

311. TELOXYS *Moqu. Ann. des sc. nat. ser. 2. v. I. 289. t. 10. f. a.*

Endl. gen. pl. n. 1933.—Moqu. in DC. prodr. XIII. II. p. 59.

Flores hermaphroditi, ebracteati. Calyx 5 partitus; laciniis subconcavis, demum subcarinatus, nunquam appendiculatis. Stamina 5, subperigyna. Filamenta compressa, crassiuscula, inferne subdilatata. Antherae ovato-globosae. Staminodia nulla. Nectarium parvulum, annulare, depressum, subcarnosum, demum immutatum. Ovarium superum depressum. Stylus teres, crassiusculus. Stigmata 2, brevissima, subulata. Fructus (utriculus) depressus, calyce angulato haud perfecte clauso involutus; pericarpio distincto, membranaceo. Semen horizontale, lenticulare, valde depressum; testa crustacea. Albumen centrale, copiosissimum, farinaceum. Embryo $\frac{3}{4}$ annularis, periphericus teretiusculus; radicula subcentrifuga. Herba ramosissima glabra, foliis alternis subsessilibus integerrimis, floribus minutissimis axillaribus et terminalibus solitariis vel glomerulatis, in racemos dichotomos subcorymbosos dispositis. Post anthesin, floribus terminalibus delapsis, ramuli nudi, setacei, demum aristati. *Moqu. l. c.*

936. Teloxys aristata *Moqu. l. c.*

Chenopodium aristatum *Linn. sp. I. p. 222. — Schult. syst. veg. VI. p. 267. — Spr. syst. I. p. 921. Ledeb. fl. Alt. I. p. 410*

Chenopodium *Gmel. fl. Sib. III. p. 83. t. 15. f. 1.*

In siccis et arenosis; prope Ircutiam alibique vulgatissima. In regione Altaica multo rarior, nuperrime in Ucrania, in ruderatis oppidi Bielowodsk a cl. de Graff detecta. Floret a Majo per totam aestatem ⊙.

312. CHENOPODIUM *Moqu. in prodr. XIII. II. p. 61.*

Endl. gen. n. 1930. — Chenopodii spp. Tourn. Linn.

Flores hermaphroditi, raro abortu foeminei, ebracteati. Calyx 5 fidus vel 5 partitus (interdum abortu 4 aut 3 partitus); laciniis concavis, saepius longirorsum carinatis vel subcristato-carinatis, nunquam appendiculatis. Stamina 5, rarissime pauciora, imo calyce inserta. Filamenta filiformia. Antherae ovatae. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium depressoglobosum. Styli duo, raro 3, inferne evaliti, interdum liberi, subulati. Stigmata superficies interna stylorum. Fructus (utriculus) depressus, calyce clauso subgloboso aut subpentagono involutus; pericarpio distincto (raro semini adhaerente) membranaceo, tenuissimo. Semen horizontale, lenticulare; testa crustacea, fragili. Albumen centrale, copiosum, farinaceum. Embryo perfecte aut imperfecte annularis, periphericus; radicula subcentrifuga. *Moqu. l.* c.

Species ad floram nostram pertinentes omnes herbaceae, inodorae aut odore ingrato donatae, glabrae, farinosae non glandulosae. Embryo perfecte annularis totum albumen includens. Omnia ergo ad sectionem Chenopodiastrum Moqu. spectant.

a. *foliis integerrimis.*

937. Chenopodium acuminatum *Willd.*

Caule herbaceo erectiusculo aut adscendente angulato vel striato, a basi ramoso; foliis petiolatis, in petiolum attenuatis, farinosis, viridibus, glaucisve, rhombeis, inferiori-

bus saepe basi truncatis vel subcordatis obtusissimis, interdum mucronulatis, caeteris plus minus acuminatis et in mucronem productis; spicis subsessilibus alternatim in racemum collectis, vel racemis pluribus paniculam aphyllam formantibus; calyce fructifero perfecte clauso subcarinato; semine margine subcarinato obsolete punctulato.

Ch. acuminatum *Willd. act. nat. cur. Berol. 2. 1. 5. f. 2.— Schult. VI. p. 264. — Spr. syst. I. p. 921.—Ledeb. fl. Alt. I. p. 407. — Icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t. 168. — Moqu. l. c. p. 62.*

Chenopodium oblongo integro folio, floribus paniculatis. *Amm. Ruth. p. 165.*

In sabulosis et lapidosis transbaicalensibus et dahuricis, v. gr. in rupibus ex adverso oppidi Selenginsk et caet. Floret Junio, Julio. ⊙.

b. *foliis dentatis, sinuatis aut incisis.*

938. Chenopodium hybridum *Linn.*

Caule herbaceo erecto angulato, ramosissimo; foliis tenuiter petiolatis amplis patulis subcordatis acuminatis, profunde sinuato-angulatis (angulis acuminatis, terminali majore elongato) tenuibus glabris utrinque laete viridibus, superioribus deltoideis; racemis diffuse paniculatis subcymosis laxis aphyllis; calyce fructifero imperfecte clauso carinato; semine margine subacuto foveolato rugoso, haud nitido. *Moqu. l. c. p. 68.*

Ch. hybridum *Linn. sp. I. p. 319.—Schult. syst. veg. VI. p. 259.— Spr. I. p. 920. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 406. — Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 696.*

Chenopodium *n. 56. Gmel. fl. Sib. III. p. 76.*

Ad fl. Angaram mense Julio florentem legit Kuznetsow, caeterum nullibi visum. ⊙.

939. Chenopodium urbicum *Linn.*

Caule herbaceo erecto angulato ramoso; foliis petiolatis ascendentibus vel erectis triangularibus acutis sinuato vel repando-dentatis tenuibus vix pulverulentis nitidulis utrinque viridibus, summis lanceolato-linearibus subintegris; racemis longe spicato-paniculatis subdensifloris subaphyllis; calyce fructifero imperfecte clauso ecarinato; semine margine obtuso obsolete punctulato-rugoso nitido. *Moqu. l. c. p. 69.*

Ch. urbicum *Linn. sp. p. 318.—Schult. syst. veg. VI. p. 252.— Spr. syst. I. p. 919. — Koch. syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 696.*

In locis subsalsis Dahuriae, maxime orientalis prope Abagaitui. Floret Julio et Augusto. ⊙.

940. Chenopodium album *Linn.*

Caule herbaceo erecto sulcato-striato subramoso, foliis petiolatis ascendentibus subrhombeo-ovatis basi cuneatis obtusis vel acutis sinuato-dentatis interdum subintegris tenuibus pulverulentis pallide viridibus vel albidis, superioribus oblongis vel lanceolato-linearibus integerrimis; racemis paniculatis subspicatis subsimplicibus densis vel laxiusculis subaphyllis; calyce fructifero perfecte clauso carinato; semine margine acuto laevi nitido. — *Moqu. l. c. p. 70.*

Ch. album et viride *Linn. sp. p. 319. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 404.*

Ch. album *Schult. syst. veg. VI. p. 257. — Spr. I. p. 920. — Koch. syn. l. c. p. 696.*

Plantae polymorphae varietates apud nos sequentes observavi:

α. *commune Moqu. foliis rhombeo-ovatis sinuato-dentatis supra cinerascenti-viridibus, subtus albidis; racemis densis laxiusculis. Ch. album Linn.*

β. *pseudo-ficifolium foliis inferioribus, in parte superiore caulis plus quam tripedali integris lineari-lanceolatis utrinque viridibus, racemis densiusculis concatenatis.— Ch. ficifolium Turcz. cat. Baic. Dah. n. 946. nec Smithii, quod seminibus excavato-punctatis distinguitur.*

γ. *viride foliis lanceolatis subintegris vix farinosis, utrinque viridibus; racemis laxis concatenatis. Ch. viride Linn.*

δ. *viridescens St. Sm? elatum 3—4 pedale, ramosissimum, foliis var. α. sed utrinque viridibus, racemis densis concatenatis.*

Varietates *α* et *γ* ubique in cultis et ruderatis communes; *β* in salsis Dahuriae ad fl. Onon-Borsa *δ* etiam in Dahuria observata. Floret aestate. ⊙.

Subtribus 2. BLITEAE *Endl. gen. p. 295. Moqu. l. c. p. 80.*

Semen verticale.

313. BLITUM *Tourn. Linn. (additis nonnullis Chenopodiis). — Moq. l. c. p. 81.*

Blitum et Roubievae spp. Endl. gen. suppl. 2 n. 1921. 1923.

Flores hermaphroditi, interdum abortu foeminei, ebracteati. Calyx 3, 4—5 partitus vel 3, 4—5 sepalus, laciniis fructiferis immutatis et ex succis interdum carinulatis aut inflatis et succulentis, nunquam appendiculatis. Stamina 1—5, imo calyce inserta. Filamenta filiformia. Antherae rotundo-ovatae. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium ovatum. Styli 2 subulati vel subulato-capillares. Fructus (utriculus) compressus, calyce sicco vel bacciformi involutus; pericarpio distincto, membranaceo, tenui, sublaxo. Semen verticale subglobosum, inaequaliter compressum, testa

crustacea, fragili. Albumen centrale, copiosum, farinaceum vel subcorneum. Embryo perfecte annularis, periphericus; radicula infera. *Moqu. l. c.*

Herbae annuae habitu Chenopodiorum.

Sectio MONOCARPUS. *Moqu. l. c. p. 82.*

Glabra. Flores capitato glomerati, axillares, superiores interdum subspicati. Calyx post anthesin herbaceus aut baccatus. Stigmata haut distincta. Fructus calycis longitudine aut eodem oblongior. *Moq. l. c.*

941. Blitum capitatum *Linn.*

Caule erecto angulato subsimplici; foliis alternis petiolatis patulis triangularibus vel deltoideo-hastatis acutis sinuato-dentatis tenuibus glabris utrinque viridibus; glomerulis simplicibus, superioribus concatenato-spicatis aphyllis; calyce fructifero haud clauso ecarinato baccato; semine margine acuto laevi, haud nitido. — Fructus glomeruli magni ruberrimi, superiores foliis omnino destituti. Flores terminales 4—5 fidi, staminibus 4—5 praediti, laterales monandri. B. virgato valde affine, sed folia majora subtriangularia paucidentata, glomeruli majusculi, (superioribus terminalibus subspicatis), semina minora et margine acuta. *Moqu. l. c. p. 83.*

Bl. capitatum *Linn. sp. p. 6. — R. et Sch. syst. I. p. 48. — Spr. I. p. 22. — Koch. syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 698.*

Prope Ircutiam specimina pauca invenit cl. Sczukin. Floret Junio, Julio. ⊙.

942. Blitum polymorphum *C. A. Mey.*

Caule anguloso ramoso; foliis alternis petiolatis ascendentibus deltoideis vel deltoideo ovatis basi cuneatis obtusiusculis sinuatis vel sinuato-dentatis (dentibus lanceolatis

crassiusculis nitidis glauco-viridibus interdum rubescentibus; glomerulis simplicibus vel subcompositis, superioribus subspicatis foliosis vel aphyllis; calyce fructifero imperfecte clauso ecarinato herbaceo vel subbaccato; semine margine obtuso punctulato nitido. *Moqu. l. c.*

Bl. polymorphum *C. A. Mey. in Ledeb. fl. Alt. I. p. 13.*

Bl. rubrum *Reichenb. fl. exc. p. 582. — Koch. l. c. p. 698. — Moqu. l. c.*

Chenopodium rubrum *Linn. sp. p. 318. — Schult. syst. VI. p. 253. — Spr. I. p. 920.*

Chenopodium foliis cordatis triangularibus et caet. *Gmel. fl. Sib. III. p. 78.*

In cultis et ruderatis passim. Floret per totam aestatem. ⊙.

943. Blitum glaucum *Koch.*

Caule herbaceo prostrato vel adscendente sulcato-striato ramoso vel ramosissimo; foliis petiolatis repandis oblongis vel ovato-oblongis obtusis sinuato-angulatis aut remote dentatis tenuibus supra glabris et pallide viridibus subtus farinosis et incano glaucis; racemis spicatis simplicibus subdensifloris aphyllis; calyce fructifero imperfecte clauso ecarinato; semine margine acuto laeviusculo nitido. *Moq. p. 72.* (sub Chenopodio).

Blitum glaucum *Koch. syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 699.*

Chenopodium glaucum *Linn. sp. p. 320. — Schult. VI. p. 261. — Spr. I. p. 920. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 407.*

Ambigit inter Chenopodia et Blita, sed quia semen frequentius verticale quam horizontale melius duxi inter Blita enumerare. Caeterum directio seminis jam inpluribus speciebus hujus ordinis inconstans observata, vix recte ad distinguenda genera adhibita est.

Tribus 2. SPINACIEAE *Dumort. fl. Belg. p. 20.*

Flores diclini, interdum abortu polygami, ebracteati aut bibracteati, masculi et foeminei dissimiles. Pericarpium

tenuissimum, saepius distinctum (utriculus), raro adhaerens, rarissime subcarnosum. Semen verticale. Integumentum duplex (testa coriacea vel crustacea), rarissime simplex. Albumen copiosum. Embryo annularis, lacteus vel viridis. — Caulis continuus. Folia membranacea plana, plus minus triangulari-hastata. — *Moq. l. c. p. 88.*

Subtribus 1. ATRIPLICEAE *Moq.*

Seminis integumentum duplex, testa crustacea vel coriacea. Albumen copiosum. Embryo gracilis lacteus. — *Moq. l. c. p. 89.*

314. ATRIPLEX *Gaertn. fr. 1. p. 316. t. 75. f. 8. Endl. gen. suppl. 2. n. 1912.*

Flores mono-dioici, masculi ebracteati. Calyx 3—5 sepalus, inappendiculatus. Stamina 3—5 receptaculo inserta. Filamenta filiformia. Antherae subrotundae. Pistilli rudimentum. Flores foeminei: nunc bibracteati: bracteis fructiferis dilatatis, erectis, adpressis, distinctis, aut inferne coalitis. Calyx nullus. Staminodia et nectarium nulla. Styli 2 filiformes, inferne coaliti. Stigmata superficies interna stylorum. Nunc foeminei masculinis conformes, sed staminibus destituti. Fructus compressus, bracteis ovatis rhombeis vel hastatis inclusus; pericarpio tenuissimo, membranaceo, friabili, distincto, interdum semini subadhaerente. Semen verticale, sublenticulare; testa coriacea, vel subcrustacea, albumen centrale, copiosum, farinaceum. Embryo annularis, periphericus: radicula infera subadscendente vel laterali ascendente. *Moq. l. c. p. 90.*

Sectio TEUTILOPSIS *Dumort. fl. Belg. p. 20. — Schizotheca C. A. Mey. in fl. Alt. 4. p. 306.*

Flores monoici; in foemineis omnibus bracteae fructiferae inferne saepius connatae, calyx nullus et semen verticale.

Testa coriacea. Radicula lateralis ascendens. *Moq. l. c. p. 92.*

944. Atriplex littoralis *Linn.*

Caule herbaceo simplici aut ramoso, ramis strictis vel divaricatis; foliis alternis petiolatis oblongis, basi attenuatis acutis, integerrimis, aut inferioribus grosse sinuato-dentatis, viridibus; bracteis ovatis margine subintegris vel dentatis, compressis, disco appendiculatis, raro laevibus.

A. littoralis *Linn. sp. p. 1494.* — *Schult. syst. veg. VI. p. 289. (excl. syn Gmelini).* — *Spr. syst. III. p. 918.* — *Ledeb. fl. Alt. IV. p. 311.* — *Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 703.* — *Moq. l. c. p. 96.*

A. maritima *Pall. itin. II. p. 489.*

Caulis in nostra potius striatus, rarius subangulatus, quam sulcatus, aut per totam longitudinem ramosus, aut tantum supra collum ramis aliquot auctus, aut in speciminibus macrioribus, foliis omnibus integerrimis lineari-lanceolatis instructis, omnino simplex, erectus vel plus minus basi decumbens. An planta nostra omnino eadem ac Gallica sive Germanica, nam cl. Moquin huic folia obtusiuscula tribuit, in nostris vero, uti in specimine Hispanico, cum cl. Boissier communicato, folia omnia sunt acuta.

In salsis prope salinas Selenginenses, in Dahuria et ubique in locis similibus copiosa. Floret Julio et Augusto ⊙. Planta per totam Rossiam meridionalem et Sibiriam disseminata, non solum Europae hospes. Specimen meum floriferum Capense Ecklonianum n. 11, huc etiam videtur spectare, etiamsi folia habet obtusa et subtus farinosa, nam folia subtus pulverulenta in hac specie occurrunt, fide R. et Sch. syst. veg. l. c. An species Capensis eadem est ac Atripl. Verreauxii Moqu. l. c. p. 98?

Ad sectionem Dichospermum Dumort. (Euatriplicem C. A. Mey.) pertinet species nova ab amic. Lessing ad lacum Inderiensem lecta. Hujus descriptionem hic appono.

Atriplex amblyostegia. Caule (circiter bipedali) erecto ramosissimo, ramisque subangulatis pulverulento-lepidotis; foliis alternis petiolatis ovatis vel ovato-oblongis obtusis integerrimis vel laeviter repando-sinuatis, interdum basi subdentatis, supra viridibus punctulatis subtus lepidotis; bracteis liberis cordato-orbiculatis obtusissimis, facie externa reticulatis punctatis laevibus. Caulis fere a basi ramosus, ramis patenti-divaricatis virgatis. Folia parva 7—8 lin. longa, 4—5 lin. lata, basi ovata ad apicem obtuse attenuata. Spicae plantae fructiferae caulem ramosque terminantis simplices, flores brevissime pedicellati vel subsessiles. Bracteae tantum in sinu cohaerentes. Semen verticale compressum, embryo annularis albumen cingens. Duratio ignota.

315. OBIONE *Gaertn. fr. 2. p. 198. t. 126. f. 5.*

Endl. gen. suppl. 2. n. 1912. — Atriplicis spp. Tourn. Linn. — Halimus Wallr. Sched. crit. p. 117. — Atriplicis sectiones Obione et Halimus C. A. Mey. in Ledeb. fl. Alt. IV. p. 315. 316.

Flores monoici vel dioici. Masculi ebracteati. Calyx 4—5 phyllus, inappendiculatus. Stamina 4—5, receptaculo inserta. Filamenta filiformia. Antherae ovatae. Foeminei bibracteati; bracteis plus minus coalitis, demum inflatis, induratis aut suberosis, conniventibus. Calyx nullus. Staminodia et nectarium nulla. Styli 2 setaceo-filiformes, inferne coaliti. Stigmata superficies stylorum. Fructus compressus, bracteis subcapsularibus muricatis vel inappendiculatis inclusus; pericarpio tenuissimo, membranaceo. Semen verticale ovatum rostellatum; testa subcrustacea vel subcoriacea. Albumen centrale, copiosum, farinaceum. Embryo annularis, periphericus; radicula supera, exserto-porrecta. *Moqu. l. c. p. 106.*

Sectio ATRIPLICINA *Moqu. chen. enum. p. 70.* — *Obione C. A. Mey.*

Bracteae fructiferae inferne coalitae, supra distinctae. Testa saepius subcrustacea. *Moqu. in DC. prodr. XIII. 2. p. 107.*

945. Obione fera *Moq.*

Caule striato decumbente, fere a basi ramoso, ramis divaricatis ascendentibus vel patentibus inermibus; foliis alternis petiolatis ovato-lanceolatis vel deltoideo ovatis integerrimis, vel interdum inferne dente unico seu duobus praeditis, tenuibus viridibus vel subfarinosis, obtusis vel acutiusculis; bractearum theca pedicellata ovata, apice retusa, interdum minutissime denticulata, disco inappendiculata, rarius paucidentata, obsolete carinata subcoriacea.

O. fera *Moq. l. c. p. 107.*

Spinacia fera *Linn. sp. p. 1456.*

Atriplex lenticulare *C. A. Mey.* — *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 958.*

Flores foeminei in axillis glomerati, pedicellati, masculi breviter spicati. Bracteae parvae. Folia inferiora in speciminibus vegetioribus 2½ poll. longa, in minoribus vix pollicaria. In salsis salinarum Selenginensium, Dahuricis et caet. Floret Julio et Augusto ⊙.

946. Obione Sibirica *Fisch.*

Caule subangulato, decumbente aut erecto, ramoso, ramis divaricatis aut patentibus inermibus; foliis alternis petiolatis deltoideis, obtusiusculis, brevissime mucronulatis, superne sinuato-denticulatis, rarius subintegris, subtus aut utrinque farinaceo-incanis; bractearum theca pedicellata subcuneato-globosa, subcompressa, obtusissima, undique vel tantum apice maricato-indurata.

O. Sibirica *Fisch. cat. hort. Gorenk. 1808. p. 25. — Moq. l. c.*

O. muricata *Gaertn. fr. 2. p. 198. t. 126. f. 5.*

Atriplex Sibirica *Linn. sp. p. 1493. — R. et Sch. syst. VI. p. 181. — Spr. III. p. 918. Ledeb. fl. Alt. I. p. 316.*

Spinacia foliis triangularibus ex sinuato-dentatis. *Gmel. fl. Sib. III. p. 85. t. 15. f. 2.*

Spinacia divaricata *Turcz. pl. exs. (olim). — Moq. l. c. p. 118.*

Folia, praesertim in speciminibus cultis (talia non vidi) interdum ovata. Flores ut in praecedente glomerato-verticillati, masculi breviter spicati. Calyces masculi 4 partiti. Fructuum theca undique aculeis induratis, inferioribus reflexis tecta, aut basi laevis. Utriculus compressus pellicula tenui vestitus et stigmatibus 2 setaceis brevibus terminatus. Semen ellipticum verticale, embryone peripherico, radicula apicali porrecta.

Cum priore ubique crescit, eodemque tempore floret ⊙.

316. AXYRIS *Linn. gen. p. 483. n. 1047.*

Schkuhr t. 285. — Endl. gen. n. 1913.

Flores monoici, ebracteati. ♂ Calyx 5 sepalus, sepalis extus pilosis. Stamina 3—5 receptaculo inserta. Filamenta linearia. Antherae subrotundae. ♀ Calyx trisepalus, membranaceus, sepalis nec carinatis, nec appendiculatis villosiusculus. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium subrotundum. Styli 2 filiformes, longissimi divaricati, ima basi connati. Stigmata superficies extrema stylorum. Fructus compressus, calyce sicco involutus, pericarpio semini arcte adhaerente. Semen verticale ellipticum vel obovatum compressum, testa subcrustacea. Albumen centrale, farinaceum, copiosum. Embryo uncinato-curvatus, periphericus, radicula descendente. Herbae pube stellata canescentes. Folia alterna petiolata, raro sessilia, integerrima vel rarius sinuato-dentata. Flores masculi terminales, glomerato-

spicati (amentum *Linn.*), foeminei axillares interdum hermaphroditis mixti. Fructus calyce tenuissimo imperfecte protectus et basi folii floralis reconditus.—*Moqu. l. c. p. 116.*

947. Axyris amarantoides *Linn.*

Caule erecto vel procumbente pubescente ramoso; foliis petiolatis ovato-lanceolatis ellipticisve acutis vel obtusiusculis mucronulatis, puberulis, pallide viridibus, teneris; spicis masculis breviter pedunculatis simplicibus; fructu globoso-elliptico vel elliptico punctato ruguloso, apice alis duabus brevibus dentiformibus terminato.

A. amarantoides *Linn. sp. 1389. — Spreng. syst. III. p. 835.— Ledeb. fl. Alt. IV. p. 237. — Moq. l. c.*

Axyris erecta herbacea, amentis masculis simplicibus. *Gmel. fl. Sib. III. p. 21. t. 11. f. 2. et t. 111.*

Flores foeminei terni in axillis sessiles, folio florali et bracteis herbaceis 2 tecta. Sepala 3 extus villosa, albo-scariosa. Alae fructuum binae triangulares liberae et stigmatibus separatae. Rugae minus manifestae quam in Ax. hybrida.

In cultis et ruderatis, atque in lapidosis ubique vulgatissima. Floret Julio. ⊙. Specimina procumbentia passim inveniuntur et magnitudine erectis non cedunt.

948. Axyris hybrida *Linn.*

Caule erecto aut saepius decumbente pubescente ramoso; foliis petiolatis lanceolatis, ovatis ellipticisve acutis vel obtusiusculis mucronulatis pubescentibus, pallide viridibus subfuscisve; spicis masculis pedunculatis compositis; fructu elliptico transverse rugoso, obtuso, apice alis duabus dentiformibus, cito cadentibus terminato.

A. hybrida *Linn. sp. p. 1390. — Spr. l. c. — Moq. l. c.*

Spicae masculae ramosae, plerumque racemosae, interdum subcapitatae. Flores foeminei ut in praecedente, sed alae

fructuum citius cadunt ita ut in maturis tantum vestigia apparent. Rugae arcuatae, concentricae.—Rami divaricati vel patuli ascendentes.

Inveni in ruderatis oppidi Barguzinsk, vero similiter et in aliis locis crescit. Floret Julio ⊙.

949. Axyris prostrata *Linn.*

Caule prostrato pubescente ramosissimo; foliis petiolatis ovatis vel obovatis, tomentosis, subtus praesertim fuscis vel rufis obtusiusculis mucronulatis; spicis masculis ramosis, saepe conglomerato-capitatis; fructu obovato vel obovato-elliptico, apice dentibus duobus, vix perspicuis, terminato.

A. prostrata *Linn. sp. p. 1390.* — *Spr. III. p. 835.*—*Ledeb. fl. Alt. IV. p. 238.* — *Moq. l. c.*

Caule ex toto prostrato, foliis nunquam lanceolatis, saepe obovatis tomentosis a praecedente statim dignoscitur. Spicae masculae plerumque conglomerato-capitatae, rarius in racemos interruptos, ut in A. hybrida dispositae. Glomeruli foeminei saepe magis compacti. Bracteae florum foemineorum pilis rarioribus tectae, niveae nec sordide albae ut in antecedentibus. Fructus minores, plerumque laeves, rarius (suad. cl. Moquin) zonis concentricis exarati, denticulis jam in junioribus vix perspicuis.—Plerumque antecedentium humilior, dantur tandem specimina, magnitudine illis non cedentia.

Prope Ircutiam cum Ax. amarantoide invenitur, etiamsi multo rarior. Floret eodem tempore. ⊙.

Subtribus 2. EUROTIEAE *Moq. l. c. p. 119.*

Seminis integumentum simplex, membranaceum. Albumen parcum. Fmbryo crassus, gramineo-viridis.

317. EUROTIA *Adans. fam. 2. p. 260.*

C. A. Mey. in Ledeb. fl. Alt. IV. p. 177. et 238. — Endl. gen. n. 1911.—Axyridis spp. Linn. gen. p. 483.— Krascheninnikowia Güldenst. in act. nov. comm. Petr. 16. p. 548. et 555. non Turcz.—Diotis Schreb. gen. p. 633. non Desf. — Güldenstaedtia Neck. elem. 2. p. 204. non Fisch. — Ceratospermum Pers. ench. 2. p. 551. non Michelii.

Flores dioici ebracteati. Calyx 4-partitus, laciniis orbiculari-ovatis, inappendiculatis. Stamina 4 exserta, receptaculo inserta. Filamenta filiformia. Antherae ovatae. ♀ Calyx tubulosus, semibifidus, lobis elongatis supra angustatis compressisque, demum rigidiusculis et villosissimis. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium ovatum. Styli 2 capsulares, inferne cohaerentes. Stigmata superficies extrema stylorum. Fructus (utriculus) compressus, calyce villosissimo involutus et capsulam bivalvem bicornemque referente, pericarpio membranaceo villosiusculo. Semen verticale, obovatum, integumento simplici membranaceo. Albumen centrale, parcum, farinaceum. Embryo conduplicatus, periphericus, crassiusculus, radicula descendente, cotyledonibus anguste oblongis, compressiusculis. Fructiculi erecti, pube stellata vestiti, habitu Kochiae scopariae, foliis alternis breviter petiolatis, integerrimis crassiusculis, floribus masculis glomerato-spicatis, foemineis axillaribus. *Moq. l. c. p. 120.*

950. Eurotia ceratoides *C. A. Mey.*

Tomentosiuscula, incano cinerea, foliis lineari-oblongis vel lanceolatis inferne in petiolum attenuatis obtusiusculis subcoriaceis; calycibus fructiferis dense villoso-sericeis. — *Moq. l. c.*

E. ceratoides *C. A. Mey. in Ledeb. fl. Alt. IV. p. 239. — Koch syn. l. c. p. 700.*

Axyris ceratoides *Linn. sp. p. 1389. — Gaertn. II. p. 210. t. 128. f. 1.*

Axyris fruticosa, floribus foemineis lanatis *Gmel. fl. Sib. III. p. 17. t. 11. f. 1.*

In montosis argillosis ad fl. Angaram. Floret Julio ♄.

Tribus 3. CAMPHOROSMEAE *Moq. l. c. p. 122.*

Flores hermaphroditi vel abortu polygami, raro monoici, ebracteati, omnes conformes. Pericarpium tenuissimum, vix distinctum (utriculus). Semen verticale vel horizontale. Integumentum simplex, membranaceum. Albumen parcum vel nullum. Embryo annularis bicruris, saepius crassus et gramineo-viridis. — *Moq. l. c.*

Subtribus KOCHIEAE *Moq. l. c. p. 127.*

Semen horizontale.

318. KOCHIA *Moq. ann. sc. nat. ser. 2. v. I. p. 208.*

Endl. gen. n. 1928. — Chenopodii et Salsolae spp. Linn. — Kochiae sectio I. Schrad. journ. 1809. p. 85. t. 3. f. 13. — C. A. Mey. in Ledeb. fl. Alt. I. p. 412.

Flores hermaphroditi et abortu foeminei, ebracteati. Calyx urceolatus, 5-fidus, laciniis demum dorso in alas membranaceas transversas excrescentibus. Stamina 5, saepius exserta, imo calyce inserta. Filamenta filiformia. Antherae ovatae. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium depresso-globosum. Styli 2 elongati, filiformes, divaricati, basi cohaerentes. Stigmata superficies extrema stylorum. Fructus (utriculus) depressus subchartaceus, calyce stellatim alato tectus, pericarpio membranaceo. Semen horizontale, ovato-

orbiculatum, subumbilicatum, integumento membranaceo. Albumen centrale parcum (raro nullum) farinaceum. Embryo subannularis, periphericus, crassiusculus, gramineo-viridis; radicula centrifuga. — Herbae aut suffrutices villosae aut pubescentes. Caules graciles saepius virgati. Folia alterna sessilia, plana, angusta, raro semiteretia et carnosa. Flores axillares solitarii vel 2—3 glomerulati, foeminei alati, hermaphroditi haud raro apteri vel imperfecte alati. Alae saepius striatae, interdum coloratae. *Moqu. in DC. prodr. XIII. 2. p. 130.*

951. Kochia scoparia *Schrad.*

Caule herbaceo erecto glabro, pubescente vel hirsuto ramosissimo; foliis lineari-lanceolatis lanceolatisve, tenuibus, laete viridibus glabris vel pubescentibus; floribus subgeminis glabris vel basi pilosiusculis; alis disco calycis plerumque brevioribus, haud nervosis, triangularibus obtusiusculis.

K. scoparia *Schrad. l. c. — Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 695. — Moq. l. c.?*

Chenopodium Scoparia *Linn. sp. p. 321.*

Salsola scoparia *MB. act. Mosqu. 1. p. 106. et 4. p. 17.*

Planta quam maxime variabilis seu forsan plures species amplectens, sed calycibus fructiferis in pluribus ignotis, non rite distinguendis. Varietates, quae mihi innotuerunt sequentes:

α. vulgaris. Caule glabro, ramis glabris vel laeviter puberulis; foliis lineari-lanceolatis glabris, margine subtiliter et remote ciliatis vel nudis; floribus saltem inferioribus distantibus; alis calice multo brevioribus. — Haec est Kochia scoparia Schrad. et omnium auctorum, an etiam Moquinii, qui alas calycis unguiculatas esse dixit, inter limites florae nostrae nondum inventa. Vidi specimina

Ucranica, Iberica, Altaica, Songorica, nec non Natolica a cl. Heldreich lecta.

β. *Chinensis. Caule glabro, ramis laeviter pubescentibus; foliis lineari-lanceolatis pubescentibus breviter et molliter ciliatis; floribus dioicis subdistantibus glabriusculis; alis calycinis calycem fere aequantibus. Hanc colui e seminibus Chinensibus. An K. virgata Kostel.? sed nec descriptionem, nec specimina hujus plantae vidi. Floribus dioicis (foemineas tantum vidi) foliis pubescentibus et alis duplo quam in α longioribus insignis.*

γ. *densiflora. Caule pubescente, ramis villosis; foliis lanceolatis pubescentibus longe ciliatis; floribus basi villosis in ramulis ultimis cum foliis floralibus (caulinis multo angustioribus linearibus) in spicas foliosas dense aggregatis; alis calycis fructiferi .... K. scoparia β densiflora Moq. l. c. K. densiflora Turcz. pl. exs. K. Sieversiana Turcz. cat. Baic. Dah. n. 952. nec C. A. Mey. in fl. Alt. Verosimiliter propria species, habitu satis distincto donata, in variis locis regionis Transbaicalensis, nempe ad pagum Lipowskaja prope Kiachtam, ad fl. Dschida (specimina valde immatura, foliis angustioribus) et caet., nec non in Mongolia Chinensi atque in lateribus alpibus Alatau Songoriae crescens.*

δ. *angustifolia. Caule glabro subdecumbente, ramis villosis; foliis linearibus glabris breviusculis, longe ciliatis; floribus basi villosis distantibus; alis calycis fructiferi........ In salsis Dahuriae provenit. An haec est propria species aut varietas insignis K. scopariae ob specimina valde juvenilia non statuendum.*

Quintam varietatem aut speciem sistit K. Sieversiana C. A. Mey., mihi nisi e descriptione nota.

Varietates γ. et δ. florent Augusto, semina vero similiter autumno perficiunt. ⊙.

952. Kochia prostrata *Schrad.*

Caule suffrutico prostrato obsolete striatulo pubescente ramoso; foliis fasciculatis linearibus angustis obtusis vel acutiusculis planis pubescentibus vel villosis, cinereo viridibus aut canescentibus; floribus solitariis vel subternis subspicatis villosis; alis disco calycis sublongioribus obovatis vel cuneato-orbicularibus obtusis obsolete crenulatis nervosis subcoloratis. *Moq. l. c. p. 132.*

K. prostrata *Schrad. l. c. — Schult. syst. veg. VI. p. 245. (excl. syn. Gmel.). Ledeb. fl. Alt. I. p. 412. — Koch syn. l. c. p. 695.*

Salsola prostrata *Linn. amoen. acad. II. p. 346. — Spr. syst. I. p. 924. — Pall. itin. I. app. n. 106. β. t. g. f. o—r. (excl. syn. Gmel. et Buxb.).*

Salsola caule fruticoso, foliis subulatis, hirsutis, floribus medium versus villosis *Gmel. fl. Sib. III. p. 89. t. 18. f. 1.*

In collibus sterilibus et sabulosis; in transbaicalensibus, ad fl. Angaram et Irkut, atque in Dahuria. Floret aestate. ♄. ♃.

953. Kochia arenaria *Roth.*

Caulibus herbaceis procumbenti-adscendentibus obsoletestriatulis hirsutis subsimplicibus; foliis linearibus angustissimis subulatis planis subcarnosis pubescentibus pallide viridibus; floribus subternis dense lanatis; alis disco calycis multo longioribus oblongis, rhombeo-oblongis vel spathulatis obtusis apice subintegris eleganter venosis coloratis. — *Moq. l. c.*

K. arenaria *Roth fl. Germ. II. 2. p. 575. — Schult. syst. veg. VI p. 244. — Koch. l. c. p. 695.*

Salsola arenaria *Spr. syst. I. p. 923.*

Kochia dasyantha *Schrad. l. c. — Schult. l. c. p. 244. (excl. syn. Pall itin.) fl. Alt. I. p. 414.*

Salsola dasyantha *Pall. ill. pl. imp. cogn. t. 10 et 11.*

S. tenuifolia *MB. fl. Taur. Cauc. I. p. 188.*

In transbaicalensibus? Dubius florae nostrae civis, inter plantes, a me exsiccatis, non inveni. Floret aestate. ⊙.

Tribus 4. CORISPERMEAE *Moq. l. c. p. 138.*

Flores hermaphroditi ebracteati, raro tribracteati, omnes conformes. Pericarpium sublignosum aut herbaceum, saepius margine subalatum, quandoque costatum, semini adhaerens (caryopsis aut nucula), raro distinctum et dehiscens (capsula). Semen verticale. Integumentum haud distinctum vel simplex. Albumen parcum vel copiosum. Embryo elliptico-annularis, gracilis lacteus. — *Moq. l. c.*

319. CORISPERMUM *MB. in fl. Taur. Cauc.*

Moqu. l. c. p. 140.— Corispermi spp. Linn. Gaertn. fr. I. p. 311. t. 75. f. 3. — Lam. ill. t. 5.

Flores hermaphroditi, ebracteati. Calyx monosepalus aut nullus, raro 2—3 sepalus, sepalis (petalis *Linn.*) ovatis aut subrhombeis, dentato-laceris, membranaceis, subhyalinis. Stamina 1—5 inclusa, receptaculo inserta. Filamenta brevia, filiformia. Antherae ovatae. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium ovatum. Styli 2 brevissimi, basi connati. Stigmata superficies extrema stylorum. Fructus (caryopsis auct. nux Koch) ellipticus, valde compressus, hinc convexiusculus vel subgibbus, acuto margine vel ala scariosa cinctus, interdum apterus, folii floralis basi protectus, pericarpio semini arcte adhaerente. Albumen centrale, copiosum, subcarnosum. Embryo annularis, periphericus, filiformis; radicula infera. Herbae breviter hirtellae. Folia alterna sessilia, anguste linearia (rarius obovato-oblonga) saepius uninervia. Flores axillares, solitarii, vix conspicui, supe-

riores 2—3-andri, supremi interdum monandri. Folium florale (sepalum exterius auct.) longum, ovato-lanceolatum vel lanceolatum, margine submembranaceum, sub floribus inferioribus, haud raro caulinis foliis plus minus conforme. *Moq. l. c.*

954. Corispermum hyssopifolium *Linn.*

Hirtello-pubescens, caulibus gracilibus striatis, ramis approximatis; foliis suberectis linearibus obtusiusculis submucronulatis uninerviis rigidis pallide glaucis, floralibus superioribus ovato-lanceolatis acuminatis; spicis longiusculis angustis subdensifloris; calyce 1—2 sepalo; fructibus subrotundo-ovalibus marginato-alatis, apice integris mucronulatisque. *Moq. l. c.*

C. hyssopifolium *Linn. sp. p. 6. — Pall. fl. Ross. II. p. 112. t. 98. f. A. — R. et Sch. syst. veg. I. p. 45, mant. p. 61. — Spreng. syst. I. p. 21. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 10. — Koch syn. l. c. p. 694.*

Corispermum foliis alternis *Gmel. fl. Sib. III. p. 10. (excl. var. II.).*

Caulis semipedalis vel pedalis ramosus vel ramosissimus, ramis patentibus vel ascendentibus. Spicae breves aut longiusculae; flores conferti, inferiores interdum remoti; folia floralia margine albo-scarioso puberulo latiusculo, sed dimidia folii latitudine angustiore cincta. Sepalum in nostris semper unicum, apice eroso-denticulatum. Stamen etiam unicum, sepalo longius. Fructus subrotundus linealis, aut parum longior (bilinealem nunquam vidi) glaber, viridescens, ala angusta subopaca cinctus.

In siccis transbaicalensibus non rarum. Floret Junio. ⊙.

955. Corispermum intermedium *Schweigg.*

Villosum, caulibus crassiusculis angulato-striatis; ramis ascendentibus; foliis suberectis vel patulis sublanceolato-linearibus acutis mucronulatis uninerviis rigidiusculis canescentibus, floralibus superioribus ovatis acuminatis; spi-

cis abbreviatis crassiusculis densifloris; calyce nullo (aut interdum sepalo unico minuto); fructibus anguste marginato-alatis, apice integris bimucronulatisque. *Moq. l. c. p. 141.*

C. intermedium *Schweigg. Königsb. Arch. 1812. p. 211. — Schult. syst. I. p. 46. — Koch syn. l. c. p. 694.*

C. patens *R. et Sch. l. c. I. p. 579.* (specimina elatiora foliis latiusculis).

Caules a 3 poll. usque ad pedem alti. Specimina minora, ad fl. Irkut lecta (locis montosis siccis) Borussicis, in herbario meo servatis, simillima. Folia linearia uninervia pubescentia, in speciminibus vegetioribus latiora, floralia villosula: inferiora caulinis conformia, superiora breviora et latiora. Margo membranaceus inter latitudinem dimidii folii aequans, saepe angustior. Sepala plerumque nulla, sed in singulis floribus interdum unicum minutum inveni. Stamen solitarium, interdum cum rudimento alterius et tertii. Fructus quam in praecedente paulo major viridis, ala latiuscula albo-marginata cinctus, glaber, apice bimucronulatus. Vix ob praesentiam sepali, satis raram, a C. intermedio Borussico separari potest.

Ad fl. Irkut, promiscue cum C. Redowskii, cum quo diu in herbario meo mixtum fuit, ad fl. Amur in Dahuria etiam crescit. Floret Junio. ⊙.

Huic similis est species nova, in sabulosis ad fl. Jenissei, ex adverso Krasnoyarsk, magna in copia proveniens:

Corispermum crassifolium. Caulibus ex collo 3 — 4, centrali erecto saepe ramoso, caeteris subsimplicibus decumbentibus aut prostratis, striatis; ramis horizontaliter divergentibus; foliis alternis obovato-oblongis, mucronulatis, uninerviis, crassis, basi longe attenuatis; spicis ovatis densis; foliis floralibus margine membranaceo dimidio folii, plus quam duplo angustiore cinctis; sepalo unico, apice inciso, staminibus 1. 2. 3.; fructibus orbiculatis ala latiuscula albo-scariosa cinctis.

Caules circiter semipedales, centrali interdum humiliore, prope basin saepe striati, sicuti tota planta pubescentes. Spicae in axillis foliorum subsessiles aut breviter pedun-

culatae, ovatae, compactae. Sepalum apice incisum, bi-trifidum, laciniis acutis. Stamina sepalis longiora. Fructus magnitudine C. intermedii, ala subdenticulata, subundulata, basi emarginata, supra basin folii floralis insidentes. Differt a C. intermedio praesentia constante sepali, caulibus prostratis, ramis divaricatis atque foliis crassioribus et latioribus, inferne longe angustatis, obovato-oblongis, neque linearibus, fere per totam longitudinem aequilatis.

956. Corispermum Redowskii *Fisch.*

Caule a collo ramoso, ramis ascendentibus vel patentibus, pubescenti-villosulis; foliis alternis linearibus acutis mucronatis, uninerviis, nervo elevato; spicis terminalibus oblongis, adultis sublaxifloris; foliis floralibus inferioribus caulinis conformibus, summis ovato-oblongis oblique acuminatis mucronatis, margine scarioso dimidio folii angustiore cinctis; sepalo et stamine unicis; fructu elliptico-subrotundo, etiam adulto stellato-pubescente, ala crassiuscula, undulato-rugosa, crispa cincto, apice integro.

C. Redowskii *Fisch. cat. hort. Gorenk. 1808. p. 25. — R. et Sch. syst. I. p. 45.*

Species indumento et forma fructuum distinctissima ab auctoribus cum C. orientali *Lam.* fructu glaberrimo et fere aptero gaudente, injuste coadunata. Fructus juniores incurvi, nunquam folio florali longiores, superficie inaequali, quasi suberosi, ala quam in congeneribus crassiore. Folia rigidiora et nervo magis elevato, fere triangularia.

In collibus siccis ad fl. Irkut copiose, in transbaicalensibus et in Dahuria etiam reperitur. Floret Junio. ⊙.

Tribus 5. SALICORNIEAE *Dumort. fl. Belg. p. 23. — Moq. l. c. p. 144.*

Flores hermaphroditi, raro polygami, ebracteati (excavationibus rhachis immersi vel in articulis reconditi) aut squamati, omnes conformes. Pericarpium tenuissimum, distinctum

(utriculus) aut subadhaerens (pseudo-achaenium). Semen verticale. Integumentum duplex aut simplex. Albumen copiosum vel parcum. Embryo conduplicatus, annularis aut semiannularis, viridis aut pallidi virescens. — Caulis saepius articulatus. Folia carnosa, brevissima, saepius nulla. *Moq. l. c.*

320. SALICORNIA *Moq. chen. enum. p. 113.*

Endl. gen. suppl. 2. n. 1908. — Salicorniae spp. Tourn. Linn. Pall. itin. I. t. 1 et 2. — Lam. ill. f. 4.

Flores hermaphroditi, vel abortu polygami, esquamati, rhacheos excavationibus immersi. Calyx utriculatus, margine denticulatus, demum fungosus et ala minutissima subcirculari angularique apicem versus transverse circumdatus. Stamina 1—2 receptaculo inserta. Filamenta brevia, crassiuscula, subteretia. Antherae ovatae. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium ovatum. Styli 2 subulati, inferne connati. Stigmata superficies extrema stylorum. Fructus (utriculus) compressus, calyce clauso breviter inclusus, pericarpio tenui, mebranaceo, hispidulo-pubescente, semini adhaerente. Semen verticale, ovato-oblongum, integumento membranaceo. Albumen excentricum, parcum, subcarnosum, integumentum illiniens. Embryo conduplicatus crassus, viridis, radicula infera subhorizontali (descendente), cotyledonibus majusculis dilatatis. — *Moq. l. c.*

957. Salicornia herbacea *Linn.*

Caule herbaceo suberecto, ramis herbaceo-succulentis subpatulis; articulis elongatis cylindricis apice incrassato-compressis emarginatis bifidis (lobis obtusiusculis; spicis breviter pedunculatis crassiusculis cylindricis apice subattenuatis obtusiusculis; ala obovata crassiuscula. *Moq. l. c. (excl. varr. β. et γ.).*

S. herbacea *Linn. sp. p. 5. — R. et Schult. syst. I. p. 38. — Spr. I. p. 18. (excl. syn. s. prostratae et pygmeae Pall.) — Schkuhr Handb. I. p. 5. t. 1. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 2. — Koch syn. l. c. p. 693.*

S. acetaria *Pall. ill. pl. imp. cogn. p. 7. t. 1 et 11. f. 1.*

Salicornia *n. 2. Gmel. fl. Sib. III. p. 8. (excl. var. II. et icone).*

Abundat in salsis cis- et transbaicalensibus atque Dahuricis. Floret Julio. ⊙.

321. KALIDIUM *Moqu. in DC. prodr. XIII. 2. p. 146.*

Flores hermaphroditi vel abortu polygami, esquamati, rhacheos excavationibus immersi. Calyx utriculatus margine obtuse denticulatus, demum fungosus et ala brevi angulari apicem versus transverse circumdatus. Stamina 1 vel 2 toro inserta. Filamenta brevissima, filiformia. Antherae subovatae. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium ovatum. Styli 2 subulati, inferne coaliti. Stigmata superficies extrema stylorum. Fructus compressiusculus, calyce clauso breviter alato inclusus, pericarpio tenui membranaceo, hispidulo, semine adhaerente. Semen verticale ovato-ellipticum, integumento membranaceo. Albumen centrale, copiosum, farinaceum. Embryo annularis periphericus teres, viridescens; radicula infera; cotyledonibus haud dilatatis. — Fructiculi aphylli aut foliosi glabri. Flores sessiles minutissimi ternati, spicatim approximati, lateralibus saepius sterilibus; spicis terminalibus et lateralibus alternis. Ala angularis. Rhachis fructu elapso scrobiculis minutis alternatim excavata. — Solicorniae valde affinis ab ea differt seminis structura (interna). *Moqu. l. c.*

938. Kalidium foliatum *Moq.*

Ramis inarticulatis, foliis alternis basi decurrentibus ovatis acutiusculis, spicis sessilibus cylindricis obtusis. —

Caulis pedalis prostratus, crassus tortuosus, rimosus, ramosissimus. Rami subherbacei, alterni vel sparsi, ascendentes. Folia 2—3 lin. longa, 1—1½ lin. lata, sessilia, amplexicaulia, crassa, succulenta, inferiora recurva. Spicae 9—15 lin. longae, lin. latae, rigidae, cylindricae, apicem versus haud attenuatae, obtusae. Ala obtuse pentagona. Semen ½ lin. longum, ovatum, margine convexum, hispidum, rufescens. *Moq. l. c. p. 147.*

Salicornia foliata *Pall. itin. I. app. p. 482. t. 3. f. 1 et 2. — Ledeb. fl. Alt. I. p 4.*

Salicornia foliata *β. Pall. ill. pl. imp. cogn. t. VI. (optima) et VII.*

S. foliosa *R. et Sch. syst. I. p. 41, mantissa p. 59.*

S. strobilacea *Gaertn. fr. II. p. 210. t. 127. f. 8. (excl. synon.).*

Halocnemum foliatum *Spreng. syst. I. p. 19.*

Vidi specimina duo nondum florentia ab amic. S. Sczukin lecta. Locus non designatus. ♄.

In vicina Mongolia Chinensi copiose cum K. arabico provenit.

Subordo II. SPIROLOBEAE *C. A. Mey. in Ledeb. fl. Alt. I. p. 370.*

Albumen nullum, rarissime parcum, bipartitum excentricum. Embryo spiralis. — Folia saepius angusta subcylindrica et carnosa.

Tribus 6. SUAEDEAE *Moqu. ann. sc. nat. 2. ser. 4. p. 215.*

Flores hermaphroditi, minutissime bracteolati, omnes conformes. Pericarpium tenuissimum distinctum (utriculus), raro calyci adnatum. Semen verticale vel horizontale. Integumentum duplex, testa crustacea. Albumen nullum vel parcum (massulas duas excentricas offormans). Embryo

plano-spiralis sublacteus.—Caulis continuus. Folia saepius vermicularia, succulenta. *Moq. in DC. prodr. XIII. 2. p. 152.*

Subtribus SCHOBERIEAE *Moq. l. c. p. 159.*

Semen horizontale. Genera hujus subtribus, habitu simillima, characteribus forsan nimis artificialibus separata.

322. CHENOPODINA *Moq. l. c.*

Chenopodii et Salsolae spp. Linn. Juss. — Suaedae spp. Forsk. Pall. Moq. chen. Endl. — Suaedae sect. 2. Moqu. chen. — Schoberiae spp. C. A. Mey. in fl. Alt.

Flores hermaphroditi, rarissime abortu polygami, bracteolati. Calyx urceolatus, 5-partitus; laciniis aequalibus, crassiusculis, carnosis, demum inflatis et baccam mentientibus, interdum exsuccis et subcarinatis, nec corniculatis, nec alatis. Stamina 5, receptaculo vel imo basi calycis inserta. Filamenta filiformia. Antherae rotundo-ovatae. Staminodia nulla. Nectarium parvulum, annulare, carnosum vel nullum. Ovarium superum, ovato-lageniforme, apice truncatulum. Stylus nullus. Stigmata 2—3, raro 4 vel 5, divaricata papillosa. Fructus (utriculus) depressus, calyce clauso involutus; pericarpio pellicula tenuissima, haud adhaerente. Semen horizontale, lenticulare, integumento duplici: testa crustacea, fragili. Albumen nullum aut parcum et in massulas duas divisum, utrinque ad embryonis centrum dispositas. Embryo plano-spiralis, teres; radicula externa. — *Moq. l. c.*

959. CHENOPODINA MARITIMA *Moq.*

Caule herbaceo diffuso, ramosissimo, ramis erectis vel prostratis glabris; foliis longis supra planis, subtus conve-

xiusculis, basi subdilatatis, saepius acutiusculis, subflexuosis carnosis glabris, superioribus brevioribus; floribus axillaribus sessilibus 2—3 glomerulatis, calyce fructifero inflato carinato viridescente; semine rostellato, margine acuto distincte punctulato-rugoso nitido. *Moq. l. c. p. 161.*

Chenopodium maritimum *Linn. sp. — Schult. syst. VI. p. 272 (excl. var. β cum syn.) Spr. I. p. 922. (excl Suaeda salsa Pall.) — Pall. itin. II. p. 465.*

Suaeda chenopodioides *Pall. ill. pl. imp. cogn. p. 56.*

Schoberia maritima *C. A. Mey. in fl. Alt. I. p. 400. — Koch syn. l. c. p. 692.*

Chenopodium foliis subulatis superne planis, subtus convexis. *Gmel. fl. Sib. III. p. 82. n. 67.* (forsan plures species confundens.)

In salsis transbaicalensibus rara. Specimina semper erecta vidi. Floret Augusto. ⊙.

323. SCHOBERIA *Moq. ann. sc. nat. 23. p. 321. t. 2. l. c. 2. ser. 4. p. 216.*

Endl. gen. n. 1942.—Schoberiae sp. C. A. Mey. in fl. Alt.

Flores hermaphroditi bracteolati. Calyx urceolatus, profunde 5-fidus, laciniis subinaequalibus, demum cucullatis et dorso 1—2 corniculatis. Stamina 5, toro inserta. Filamenta linearia. Anherae ovatae. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium superum, depresso-orbiculare vel sublageniforme. Styli 2, subulato-filiformes, inferne coaliti. Stigmata superficies extrema stylorum. Fructus (utriculus) subdepressus, calyce clauso irregulariter corniculato involutus, pericarpio membranaceo, distincto. Semen horizontale lenticulare, vix rostellatum; integumento duplici, testa crustacea, fragili. Albumen parcum, farinaceum, in massulas duas plane distinctas, utrinque ad embryonis spiram

applicatis. Embryo spiralis teretiusculus, radicula externa.— Herbae annuae glabrae. — *Moq. in DC. prodr. XIII. 2. p. 166.*

960. SCHOBERIA CORNICULATA *C. A. Mey.*

Foliis acutiusculis, floralibus lanceolatis, floribus sublaxis, calycis laciniis fructiferis cucullato-corniculatis inaequalibus, basi cristatis. *Moq. l. c. p. 167.*

Schoberia corniculata *C. A. Mey. in Ledeb. fl. Alt. I. p. 399.— Ledeb. icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t. 195.*

In salsis ubique copiosissime. Floret Julio. ⊙.

Tribus 7. SALSOLEAE *Moq. ann. sc. nat. ser. 2. vol. 4. p. 209.*

Flores hermaphroditi, bracteati, omnes conformes. Pericarpium tenuissimum, vix distinctum (utriculus). Semen horizontale vel verticale. Integumentum simplex, membranaceum. Albumen nullum. Embryo conico-spiralis, saepius viridis. — Caulis continuus aut articulatus. Folia saepius semiteretia, succulenta. *Moq. in DC. prodr. XIII. 2. p. 169.*

Subtribus SODEAE *Moq. l. c.*

Semen horizontale.

324. SALSOLA *Gaertn. fr. I. p. 359. t. 75. f. 4.*

Lam. ill. t. 181. 2. — *Kali spp. Tourn. Salsolae spp. Linn. gen. pl. p. 122.*

Flores hermaphroditi, bibracteati. Calyx 5, raro 4 sepalus, sepalis demum dorso transverse alatis. Stamina 5, rarius 3, toro inserta. Filamenta linearia, saepius basi dilatata et in cupulam brevem, vix conspicuam, connata. An-

therae oblongae, appendiculatae vel inappendiculatae. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium depresso-rotundum. Stylus saepius elongatus teres. Stigmata 2, rarissime 3, anguste lanceolata, compressa, rarius subulato-filiformia divaricata. Fructus (utriculus) depressus, calyce capsulari et stellatim 5 alato vestitus; pericarpio exsucco membranaceo, interdum supra subchartaceo vel carnosiusculo, raro subbaccato. Semen horizontale subglobosum; integumento simplici, membranaceo. Embryo cochleatus viridis, radiculae spirae gyrum absolvente. — Herbae vel suffrutices glabrae vel pubescentes. Folia alterna vel opposita sessilia subcylindrica carnosa. Flores axillares sessiles. Alae maximae vel parvulae, saepius patentes inaequales, scariosae, striatae, interdum coloratae, raro crassiusculae cartilagineae et unguiformes. — *Moq. l. c.*

Sectio 1. KALI *Dumort. fl. Belg. p. 22.*

Alae dilatatae, scariosae, calycis disco longiores, raro subbreviores. *Moq. l. c.*

961. Salsola Kali *Linn.*

Caule herbaceo procumbente vel suberecto hirtello vel glabro ramoso, ramis alternis ascendentibus inarticulatis; foliis alternis semiamplexicaulibus semiteretibus subulatis spinosis hirto-asperis vel glabris glaucis, floralibus subtriangulari-lanceolatis apice longe subulatis, dorso carinato-costatis; bracteis folio florali brevioribus calyce fructifero sublongioribus; floribus subsolitariis pentandris, alis patentibus amplis inaequalibus obovatis vel obovato-reniformibus obtusissimis, margine sinuato-erosis membranaceis nervosis subroseis. *Moq. l. c.*

S. Kali *Linn. sp. p. 322. (cum S. Trago). — Schult. syst. veg. VI. p. 225. — Spr. I. p. 925. Ledeb. fl. Alt. I. p. 392. — Koch syn. l. c. p. 392.*

Salsola *Gmel. fl. Sib. III. p. 88. n. 69.*

Cl. Moquin vidit specimen hujus plantae, ad Baicalem lectum in herbario Candolleano. Mihi nunquam obvia fuit. ⊙.

Sectio 2. SODA *Dumort. fl. Belg. p. 23.*

Alae brevissimae unguiformes, cartilagineae. *Moq. l. c. p. 188.*

962. Salsola collina *Pall.*

Caule herbaceo erecto vel decumbente ramoso, ramis (in speciminibus majoribus erectis) patulis, in minoribus humifusis; foliis e basi dilatata plana caulem amplectente et margine scariosa semiteretibus, mucrone pungente terminatis; bracteis longiusculis, indurato-coriaceis, folio florali brevioribus, calycem fructiferum superantibus; floribus subgeminis pentandris; calycibus dorso plica transversali cartilaginea, inter in alam brevissimam expanso, auctis.

Salsola collina *Pall. ill. pl. imp. cogn. t. 26. — Schult. syst. VI. p. 240. — C. A. Mey. in Ledeb. fl. Alt. I. p. 393. — Moq. l. c. p. 188.*

Varietates apud nos duo observatae:

α. *elata caule 3—4 pedali glabro; foliis glabris vel interdum hirtutis. Sterum variat, sicuti sequens, caule viridi vel rubescente.*

β. *humilis, caulibus decumbentibus 4—6 pollicaribus, ramisque caulem aequantibus vel superantibus super arenam prostratis hirtis, foliis hirto-ciliatis. Folia vix tenuiora, quam in varietate praecedente. Tertiam varietatem foliis crassioribus gaudentem, quae forte eadem est ac var. α fl. Alt. prope Krasnoyarsk in lapidosis observavi.*

Crescit α in montosis graminosis et siccis prope Irkutiam et in aliis locis similibus β in subulosis transbaicalensibus, utraque copiosissime. Floret Julio et Augusto. ⊙.

Ordo LXIII. POLYGONEAE *Juss. gen. 82. — R. Br. prodr. fl. N. Holl. 418. — Endl. gen. pl. p. 304.*

Flores hermaphroditi vel abortu unisexuales. Perigonium inferum, 3, 4, 5, 6-phyllum, foliolis liberis vel inferne plus minusve cohaerentibus, uni-biseriatis, per aestivationem imbricatis, aequalibus vel interioribus majoribus, saepe demum increscentibus, fructum involventibus. Stamina tori margini angusto, imo perigonio adnato, rarius in annulum glandulosum incrassato inserta, plerumque ante perigonii foliola exteriora geminata vel terna, ante interiora solitaria vel omnia solitaria perigonii foliolis omnibus opposita vel rarissime iisdem alterna, hinc numero varia, nunquam tamen indefinita. Filamenta libera vel interdum basi adhaerentia. Antherae introrsae, biloculares, plerumque incumbentes vel versatiles, rarius erectae basifixae, loculis oppositis. Ovarium unicum e carpidiis 2, saepius 3, vel rarius 4 compositum uniloculare, lenticulari compressum vel saepius 3 rarius 4-gonum. Ovulum unicum erectum (rarius e basi funiculi longiusculi liberi inversum). Styli angulorum ovarii numero 2—3 vel 4 liberi, vel basi connati, interdum brevissimi vel subnulli. Stigma simplicia, capitata vel discoidea, interdum penicillato-plumosa. Caryopsis lenticulari-compressa 3 aut rarissime 4-quetra, nunc omnia nuda, nunc perigonio emarcido vel increscente tecta vel saepius ejusdem foliolis interioribus conniventibus inclusa, quandoque cum tubo baccato concrescens. Semen unicum cavitati subconforme erectum, liberum vel cum pericarpio concrescens. Testa membranacea, umbilico basilari lato. Albumen farinaceum, rarissime subcarnosum, plus minus copiosum. Embryo antitropus, rectus vel plus minus curvatus, centralis vel excentricus. Cotyledones lineares vel ovatae, incumbentes vel accumbentes, interdum late foliaceae, flexuosae,

albumen bipartientes. Radicula elongata, umbilico basilari vel diametro opposita, verticem fructus spectans. — Folia alterna vel ad basin caulis congesta, rarissime opposita, rarius sessilia, plerumque plus minus longe petiolata, petiolo basi vaginante vel saepius stipulae intrapetiolari vaginante clausae (achreae), herbaceae vel coriaceae aut membranaceae, plus minus lata vel cauli adpressae et partim adnatae, quandoque fere obsoletae inserto. *Ledeb. in fl. Ross. III. 2. p. 493.*

Polygoneae verae *Endl. gen. pl. p. 304.* — *C. A. Mey. in Mém. de l'Acad. des sc. de St.-Pétersb. VI. 2. p. 142—149.*

Ovulum basilare, sessile, orthotropum.

Tribus 1. RUMICEAE *C. A. Mey. l. c.*

Involucrum nullum. Perigonium 4—5 vel saepius hexamerum, foliolis sericei interioris in fructu erectis, majoribus; seriei exterioris reflexis. Stamina 4, 6, 8, vel 9. Styli 2 vel 3. Fructus liber, trigonus vel compressus. Nucleus indivisus. — *Ledeb. l. c. p. 496.*

325. RHEUM *Linn. gen. n. 401.*

Gaertn. fr. II. p. 177. t. 191. f. 1. — *Endl. gen. n. 1984.*

Flores hermaphroditi. Perigonium herbaceum, sexpartitum, laciniis subaequalibus, marcescens. Stamina 9, perigonii laciniis exterioribus geminatim, interioribus singillatim opposita. Stigmata 3, subsessilia, integra, subdiscoidea. Caryopsis late alato-triquetra, basi perigonio emarcido stipata. Semen erectum triquetrum. Embryo axilis, rectus, orthotropus. — *Ledeb. l. c.*

963. Rheum undulatum *Linn.*

Foliis undulatis 5 vel sub 7 nerviis ciliatis supra glabris, subtus undique vel ad venas pilosiusculis, inferioribus pro-

funde cordatis, superioribus e basi cordata ovatis vel ovato-oblongis; petiolis supra leviter canaliculatis margine subrotundatis; panicula foliata; fructibus utrinque emarginatis. — *Ledeb. l. c.*

R. undulatum *Linn. sp. p. 531. — Spr. syst. II. p. 272.*

Rhabarbarum folio longiori, hirsuto, crispo, florum thyrso longiori et tenuiori. *Amm. Ruth. p. 7.*

Acetosa montana folio cubitali oblongiori crispo, floribus in viridi-luteolis. *Messersch. ap. Amm. Ruth. 160.*

In campis siccis et arenosis transbaicalensibus atque in Dahuria non rarum. Floret Junio, Julio. ♄.

964. Rheum compactum *Linn.*

Foliis circumscriptione subrotundis obtusis, basi cordatis, margine subplicatis vel sublobatis subciliatis, utrinque glaberrimis, aut inferne pilis crassiusculis sparsis conspersis 5—7 nerviis; paniculae ramis interdum nutantibus; fructibus utrinque emarginatis.

R. compactum *Linn. sp. p. 531. — Spr. syst. II. p. 272. — Ledeb. fl. Ross. III. 2. p. 497.*

Foliorum forma rotundata nec ovata ad apicem attenuata, margine parum aut vix undulato a praecedente praecipue dignoscitur. Pili paginae inferioris, si adsunt, multo pauciores et crassiores. Perigonii laciniae basi dilatatae. Paniculae rami primo erecti, dein praesertim inferiores nutant, fructiferi denuo erecti, fructibus pendulis.

In lapidosis subalpinis ubique provenit. Floret Julio. ♃.

326. OXYRIA *Hill syst. X. p. 24.*

Endl. gen. n. 1983.

Flores hermaphroditi. Perigonium herbaceum, 4-partitum, laciniis duabus interioribus latioribus, marcescens. Stamina 6, perigonii foliolis exterioribus geminatim, inte-

rioribus singillatim opposita. Stigmata 2 subsessilia, penicillata. Cariopsis compressa, utrinque late membranaceo-alata, basi perigonio emarcido stipata. Semen compressum, erectum. Embryo axilis rectus, antitropus. *Ledeb. l. c. p. 498.*

965. Oxyria reniformis *Hook.*

Sic I. p. 111. Spr. syst. I. p. 135. — Ledeb. fl. Alt. III. p. 58.

Ox. digyna *Cambd. monogr. rum. p. 145. — Schult. syst. veg. VII. 2. p. 1383.*

Rumex digynus *Linn. sp. p. 420.*

Rheum digynum *Wahlnb. fl. Lapp. p. 101. t. 9. f. 2.*

Planta perennis acaulis glaberrima, foliis omnibus radicalibus cordato-reniformibus obtusis integerrimis aut subrepandis. Scapi ramosi solitarii, interdum bini e radice. Ochreae sub ramis oblique truncatae. Verticilli dimidiati laxi.

In alpinis et subalpinis Baicalensibus et Dahuricis ubique. Floret Junio, Julio. ♃.

327. RUMEX *Linn. gen. n. 357. (excl. spp. nonnull.).*

Endl. gen. n. 1993.

Flores hermaphroditi vel abortu diclines. Perigonium 6-phyllum: foliolis 3 exterioribus herbaceis, basi cohaerentibus, demum patentibus vel reflexis; 3 exterioribus majoribus, herbaceis vel membranaceis, saepe coloratis demum auctis, nudis vel nervo medio in tuberculum tumescente granulatis, conniventibus et fructum includentibus. Stamina 6, perigonii foliolis exterioribus geminatim opposita. Antherae basifixae, immobiles. Styli 3. Stigmata penicillato-multifida. Caryopsis triquetra, intra perigonii foliola inte-

riora, valvatim conniventia libera. Semen conforme, erectum. Embryo albuminis angulum ambiens, antitropus leviter arcuatus. *Ledeb. l. c. p. 499.*

Sectio 1. LAPATHA *Cambd. mon.*

Flores hermaphroditi vel polygami, rarissime dioici. Perigonii foliola interiora extus plus minus granifera aut nuda. Styli liberi. Stigmata multifida. Seminis testa albicans vel sublutescens. *Ledeb. l. c.*

A. Nemolapathum *Wallr.* Perigonii foliola inferiora angusta, oblongo-linearia, acuminata integerrima aut dentibus plus minusve longis instructa.

966. Rumex palustris *Smith.*

Foliis oblongo-linearibus oblongisve in petiolum attenuatis; verticillis remotiusculis folio stipatis; perigonii foliolis interioribus ovato-oblongis omnibus graniferis setaceo-dentatis, dentibus folioli diametrum subaequantibus. *Ledeb. l. c. p. 500.*

R. palustris *Smith. fl. Brit. I. p. 394. — Schult. syst. veg. VII. p. 1388. — Spr. II. p. 159. — Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 704.*

R. maritimus *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 985.*

R. maritimo simillimus, nec dentium perigonii longitudine subvariabili dignoscendus. Unicam constantem notam characteristicam inflorescentia praebere videtur, suadente Ledebourio in flora Rossica l. c., quum in hac specie verticilli etiam supremi semper remotiusculi, in R. maritimo confluentes inveniuntur. Sed et haec nota dubia videtur, nam in speciminibus, quae in variis locis legi, alia verticillis remotiusculis, alia simul crescentia, verticillis omnino confertis gaudent.

In humidis cis et transbaicalensibus, atque in Dahuria. Floret Junio, Julio. ⊙.

B. Hippolapathum *Wallr.* Perigonii foliola interiora ovato-suborbiculata, basi plus minus cordata, integra vel breviter dentata.

967. Rumex crispus *Linn.*

Foliis radicalibus et caulinis inferioribus oblongo-lanceolatis utrinque acutis undulatis crispis, superioribus saepe linearibus; verticillis superne aphyllis approximatis; perigonii foliolis interioribus late cordatis subintegerrimis, omnibus aut unica graniferis, aut in eodem individuo omnibus nudis.

R. crispus *Linn. sp. p. 476. Schult. syst. VII. 2. p. 1421. — Spr. II p. 158. — Ledeb. fl. Alt. II. p 57. — Ledeb. fl. Ross. III. 2. p. 505. — Koch syn. l. c. p. 706.*

Ad thermas Turkenses, in transbaicalensibus, sed specimina decerpta perdidi. In individuo, prope Krasnoyarsk lecto, unicum e foliolis perigonii plerumque graniferum, rarius omnia granulo destituta, nervo medio tantum magis, quam in aliis tumescente. Floret Junio, Julio. ♃.

968. Rumex domesticus *Hartm.*

Foliis radicalibus et caulinis inferioribus ex ovata vel subcordata basi oblongis vel lato-lanceolatis undulatis crispatisque; petiolis supra planis linea tenui marginatis; racemis paniculatis aphyllis densis; perigonii foliolis anterioribus subrotundo-cordatis integerrimis vel obtuse denticulatis nudis.

R. domesticus *Hartm. Scand. fl. ed. I. p. 148. — Schult. syst. l. c. p. 1424.— Spr. syst. II. p. 161.— Reichenb. pl. Crit. IV. p. 35. t. 345. f. 526. — Ledeb. fl. Alt. II. p. 60.— Ledeb. fl. Ross. III. 2. p. 506. — Koch syn. l. c. p. 706.*

R. Hippolapathum α. domesticus *Fries nov. fl. Suec. ed. 2. p. 106.*

R. aquaticus β. crispatus *Wahlenb. fl. Lapp. p. 91. — ejusd. fl. Suec. p. 924.*

R. crispus β. domesticus *Weinm. fl. Petr. p. 77.*

R. aquaticus *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 987.*

Legi prope Ircutiam et ad thermas Turkenses; in aliis locis etiam hinc inde provenit. Floret Junio, Julio. ♃.

969. Rumex confertus *Willd.*

Foliis subtus ad venas petiolisque puberulis, radicalibus caulinisque inferioribus ovato-cordatis obtusis undulatis, supremis anguste-oblongis basi cordata vel ovato-truncata; verticillis aphyllis approximatis; perigonii foliolis interioribus suborbiculato-cordatis subrepandis obtusis membranaceis reticulato-venosis, unico granifero, grano parvo.

R. confertus *Willd. enum. h. Berol. I. p. 397. — Schult. syst. VII. 2. p. 1454. — Ledeb. fl. Ross. III. 2. p. 509.*

R. alpinus *M. Bieb. fl. Taur. Cauc. I. p. 291. III. p. 280.*

R. undulatus *Desv. h. Paris. ed. 3. p. 389. — Bess. enum. p. 15. (fide spec. a cl. Besser missi.)*

Nullibi ipse inveni et accepi ex auctoritate Ledebourii, qui plantam e seminibus in Dahuria collectis enatam in horto Dorpatensi vidit. Definitionem paulo mutavi secundum specimina numerosa Ucranica. ♃.

970. Rumex Gmelini *Turcz.*

Foliis profunde cordatis ovatis, angulis apiceque rotundatis, summis interdum basi truncatis oblongis, conspersis punctis minutissimis, subtus interdum in pilos brevissimos abeuntibus, viridibus vel glaucescentibus; panicula tenuissima oblonga vel subpyramidata, conferta vel basi laxiuscula; perigonii foliolis late cordatis, obtusis, repando-sinuatis nudis.

R. Gmelini *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 986. — Ledeb. fl. Ross. III. 2. p. 508.*

Rumex *Gmel. fl. Sib. III. p. 113. n. 90. v.*

Folia pauca in caule 3—4, superioribus multo minoribus. Perigonii foliola nervo et venis elevatis anastomosantibus reticulata, inter nervos punctulata. Habitus speciminum majorum R. Acetosae seu haplorhizi.

In pratis prope Ircutiam, in transbaicalensibus et in Dahuria, omnium hujus tribus vulgatior. Floret Junio, Julio. ♃.

Sectio 2. ACETOSAE *Campd. monogr.*

Flores hermaphroditi, monoici vel dioici. Perigonii foliola interiora extus laevia vel parum granifera, nonnunquam abortiva. Styli superne ovarii angulis adnati. Stigmata multifida. Seminis testa purpurascens vel albida. — *Ledeb. fl. Ross. l. c. p. 509.*

971. Rumex Acetosa *L.*

Radice fasciculato-fibrosa; foliis sagittatis hastatisve venosis; ochreis laciniato-dentatis; perigonii fructiferi foliolis interioribus orbiculato-cordatis membranaceis integerrimis, basi grano exiguo orbiculato praeditis; exterioribus refractis.

R. Acetosa *Linn. sp. p. 481. — Schult. syst. VII. p. 1450. — Spr syst. II. p. 161. — Ledeb. fl. Alt. II. p. 60. — Ledeb. fl. Ross. III. 2. p. 510. — Koch syn. p. 708.*

Rumex floribus dioicis, foliis oblongo-sagittatis *Gmel. fl. Sib. III. p. 111.*

Crescit in graminosis prope Ircutiam, aliis in locis similibus. Floret Majo, Junio. ♃. Varietatem auriculis 2—3 fidis legit cl. Kruhse.

972. Rumex haplorhizus *Czern. herb.*

Radice descendente cylindrica indivisa, longissima; foliis oblongo-hastatis venosis; ochreis laciniatis; perigonii fructiferi foliolis interioribus suborbiculato-cordatis membranaceis integerrimis, basi grano elliptico praeditis, exterioribus refractis.

R. Acetosa *Smith. in Schult. syst. veg. VII. 2. p. 1451.* (fide descriptionis adductae). — *Karel. et Kir. enum. pl. fl. Alt. n. 796. — Turcz. cat. Baic Dah. n. 988.* (ex perte).

Species diu cum vera R. Acetosa L. confusa, forsan neglecta a collectoribus radice, notam distinctissimam praebente. Radix fusca, intus alba, saepe pedalis, ad collum 3—3½ lin. crassa, inferius cito tenuior, linea non latior. Caulis e

radice solitarius, interdum duo, vel plures sicuti tota planta glaberrimi, teretes, sulcis profundis exarati, saepe jam florentes bi aut tripedales, praesertim basi rubicundi. Folia radicalia plurima, caulinaque inferiora longe petiolata, petiolis folia superantibus, quandoque duplo vel triplo longioribus, teretibus striatis, superiora gradatim brevius petiolata, summa sessilia. Folia oblongo-hastata (in Ucranicis saepe latiora hastata), acuta, auriculis subdivergentibus acutis vel acuminatis, interdum superne denticulo auctis, summa multo angustiora sagittato-linearia. Panicula florens quandoque pede longior, ramis erectis ramulosis. Flores polygami. Perigonii fructiferi (in planta Ucranica et Altaica) foliola minora quam in R. Acetosa, ejusdem formae et pari modo reticulata, grano vero interiorum duplo majore elliptico, apice subretuso vel subemarginato, subtillissime striolato, foliolis quadruplo breviore. Distinguitur praeter radicem a R. acetosa tempore florendi seriore, caule elatiore sulcato nec striato atque grani magnitudine et forma, a R. Hispanico *Koch*, quam non vidi, grano perigonii foliolis quadruplo breviore, neque dimidiam longitudinem illorum superante et verosimiliter etiam radice. R. montanus *Desf.* et R. Abyssinicus *Jacq.* radicem fasciculatam etiam habent, alii hisce affines vero similiter eadem forma radicis praeditae sunt, nam auctores de hac tacuerunt.

Inveni specimina florifera, ad finem Junii, in insula fl. Selenga, locis umbrosis et arenosis, ex adverso oppidi Werchneudinsk, fructiferam non colligi, descriptionem vero feri secundum specimina numerosa Ucranica et unicum Altaicum, etiamsi absque radice decerptum, sed Ucranicis simillimum. ♃. In Rossia media et australi communis, vidi nempe specimina prope Mosquam et in guberniis Kurskensi, Orelensi et Charkowiensi atque in terra Cosackorum lecta.

973. Rumex Acetosella *Linn.*

Foliis hastatis lanceolatis linearibusve; perigonii fructiferi foliolis interioribus suborbiculato-cordatis membrana-

ceis parce reticulato-venosis integerrimis grano destitutis caryopsin subaequantibus, exterioribus erectis adpressis. *Ledeb. l. c. p. 511.*

R. Acetosella *Linn. sp. 481. — Schult. VII. p. 1455. — Spr. syst. II. p. 161. Ledeb. fl. Alt. II. p. 61. — Koch syn. p. 710.*

Rumex floribus dioicis, foliis lanceolato-hastatis *Gmel. fl. Sib. III. p. 110.*

β. multifidus Koch foliorum auriculis multifidis. R. multifidus Linn. sp. p. 482. — Schult. syst. VII. p. 1457.

γ. stenotis foliis anguste linearibus, auriculisque elongatis.

In graminosis fere ubique obvius, varietas β. cum α. promiscue crescit, etiamsi multo rarior. ♃. Varietatem γ., quae propter auriculas angustissimas et longas non potest esse R. acetosella β angustifolius Koch, in Dahuria legit cl. Razgildeew. Varietatem δ subspathulatam Trauttv: extra limites florae nostrae, prope Ochotiam legit Kuznetsow. Planta hononyma Capensis Eckl. coll. n. 10, species videtur distincta, perigonii foliolis interioribus majoribus, caryopsidem dimidio superantibus interioribusque demum reflexis.

328. TRAGOPYRUM *MB. fl. Taur. Cauc. III. p. 284.*

Endl. gen. n. 1994.

Flores hermaphroditi. Perigonium 5-phyllum: foliolis duobus exterioribus demum reflexis, tribus interioribus majoribus erectis. Stamina 8, perigonii foliolis exterioribus geminatim, interioribus singillatim opposita, uno inter interiora contigua sito. Antherae versatiles. Ovarium triquetrum. Styli 3 brevissimi, distincti vel basi connati. Stigmata capitata. Caryopsis triquetra, perigonii foliolis interioribus conniventibus inclusa. Semen triquetrum erectum. Embryo albuminis farinacei angulum ambiens, antitropus, leviter arcuatus. *Ledeb. fl. Ross. III. 2. p. 514.*

974. Tragopyrum lanceolatum *MB.*

Subglaucum, ramis elongatis inermibus; foliis oblongis acutis, basi attenuata subcuneatis; racemis terminalibus; pedicelli parte infranodali supranodalem aequante vel superante; caryopsis faciebus ovato-lanceolatis.

T. lanceolatum *MB. l. c. — Spr. syst II. p. 251. — Ledeb. fl. Alt. II. p. 73. — Ledeb. fl. Ross. III. 2. p. 515.* (cum var. *β.* T. pungentis.)

Polygonum frutiscens *Linn. hort. Ups. p. 95. — Pall. itin.*

Polygonum fruticosum floribus pentapetalis octandris trigynis, duobus externis, petalis reflexis, ramis in extremo inermibus. *Gmel. fl. Sib. III. p. 60. t. 12. f. 2.*

Beatus auctor florae Rossicae nostram plantam ad Trag. pungentem MB. retulit, distinguens has species pedunculi partis infra et supranodalis respectiva longitudine atque faciebus caryopsis ovato-rhombeis in T. pungente, ovatis in T. lanceolato. Comparatis speciminibus transbaicalensibus, Dahuricis et Minussinensibus a me lectis, Altaicis et Songoricis cum amic. Karelin et Kirilow et Aralensi cum cl. Bunge communicatis, in omnibus video fructum faciebus ovatis, basi angustioribus, ita ut ovato-rhomboideae dici possunt, e contra in Altaico ad fl. Czuja lecto et a cl. Bunge sub T. pungente misso (quod revera ramis vetustis in spinas longas et acutas desinentibus horridum), facies caryopsis exacte ovatas observo. In omnibus speciminibus T. lanceolati pedunculi pars infranodalis superiorem plerumque superat, sed in nonnullis floribus eorumde individuorum hanc adaequat, imo minor est. In planta nostra rami denudati etiamsi spiniformes apparent, attamen obtusi sunt ideoque non vere spinosi.

In montosis siccis et lapidosis transbaicalensibus et Dahuricis. Floret Junio et Julio. ♄.

Subtribus 2. EUPOLYGONEAE *C. A. Mey. l. c.*

Involucrum nullum. Perigonium 3, 4, 5-merum, laciniis subaequalibus, omnibus in fructu erectis. Stamina 3 — 8 filiformia. Styli 2—3. Stigmata capitata. Fructus trigonus vel compressus. Nucleus indivisus.

329. FAGOPYRUM *Tourn. inst. p. 511. t. 200. (excl. spp.). Gaertn. fr. II. p. 182. t. 119. — Endl. gen. n. 1987.*

Perigonium 5-partitum: laciniis aequalibus patentibus, demum non auctis et fructu multo brevioribus. Stamina 8, cum glandulis 8 subhypogynis alternantia. Styli 3 breves. Caryopsis trigona, angulis interdum alatis vel dentatis. Embryo in axi albuminis farinosi. Cotyledones obliquae, sectio transversali sigmoideo-flexuosae. *Ledeb. fl. Ross. III. 2. p. 517.*

975. Fagopyrum Tataricum *Gaertn.*

Floribus fasciculatis: fasciculis inferioribus solitariis axillaribus, superioribus in spicas interruptas nutantes aphyllas dispositis; caryopsis acutae triquetrae, perigonium triplo superantis, rugulosae, angulis uni-bidentatis; foliis sagittato cordatis acuminatis.

F. Tataricum *Gaertn. l. c. — Ledeb. fl. Ross. l. c.*

Polygonum Tataricum *Linn. sp. p. 521.—Spr. syst. II. p. 254.— Meisn. mon. polyg. p. 62.—Koch. syn. l. c. p. 713.—Turcz. cat. Baic. Dah. n. 968.*

Caryopsis facies rugulosae neque asperae, dentes obtusi. Flores albidi, minores quam in F. esculento.

In hortis oleraceis et ruderatis v. gr. prope pagum Kultuk, in transbaicalensibus et in Dahuria. Floret Junio, Julio. ⊙.

330. POLYGONUM *Linn. (excl. spp.). Meisn. monogr. — Endl. gen. n. 1986.*

Perigonium 5-partitum: laciniis subaequalibus (rarius 3 exterioribus dorso carinato-alatis), parum accrescentibus demum conniventibus et plerumque fructum includentibus. Stamina 6 v. 8, rarius 4 v. 5 v. 7, imo perigonio inserta, saepius cum squamulis totidem perigynis alternantia. Styli 2 vel 3. Caryopsis lenticularis vel trigona. Semen conforme. Embryo lateralis, arcuatus. Cotyledones planae.

Sectio 1. BISTORTA *Tourn. — Meisn. mon. p. 50.*

Stamina 8. Styli 3, longi. Stigmata exigua, subcapitata. Caryopsis triquetra. Cotyledones accumbentes angustae. — Caulis fere semper simplicissimus. Racemus spiciformis, solitarius.

976. Polygonum Bistorta *Linn.*

Caule simplicissimo monostachyo; foliis radicalibus longe petiolatis caulinisque inferioribus oblongis, basi subtruncatis, interdum ovato-oblongis, ovatis ellipticisve, basi rotundata aut cordata, aut linearibus angustissimis; petiolis plerumque alatis; floribus omnibus pedicellatis.

P. Bistorta *Linn. sp. p. 516. — Spr. syst. II. p. 253. — Meisn. mon. p. 51. — Ledeb. fl. Alt. II. p. 77. — fl. Ross. III. 2 p. 518. — Koch syn. l. c. p. 710.*

Polygonum simplici spica terminatum, foliis imis appendiculatis, seminibus triquetris. *Gmel. fl. Sib. III. p. 40. t. 7. f. 1.*

Species in Sibiria, praesertim orientali valde variabilis statura, forma foliorum et spicae. Varietates sequentes mihi innotuere:

α. *vulgare? Caule elato 3—4 pedali, foliis radicalibus et caulinis inferioribus basi subtruncatis aut vix in petiolum alatum attenuatis, spica cylindrica gracili. Folia subtus glabra, vel parum pubescentia. A planta Europaea, saltem a speciminibus in Rossia Europaea boreali collectis recedit foliis longioribus et spica graciliore. In pratis ubique frequens. Formam hujus foliis profunde cordatis ex Ucrania possideo.*

β. *graminifolium Turcz. pl. exs. Praecedenti paulo humilior, foliis a basi oblique truncata (angulis interdum proëminentibus) lineari-lanceolatis linearibusve, utrinque glabris. In montosis siccis Dahuriae ad fl. Ingoda. Specimina hortensia, nomine P. bistortoides Pursch designata, media sunt inter varr. α. et β.*

γ. angustissimum 8 pollicare, foliis omnibus linearibus angustissimis glabris, petiolo non alato; spica oblongo-ovata laxiuscula. In pratis siccis ad acidulam Pogromezensem rarius.

δ. lanceolatum. Pedale, foliis radicalibus caulinisque inferioribus lanceolatis in petiolum non aut vix alatum aequaliter attenuatis glabris; spica ovato-oblonga densa. In Songoria leg. am. Karelin et Kirilow.

ε. cordifolium. Vix semipedale, foliis radicalibus caulinisque inferioribus cordatis, subtus glaucis; spica ovata brevi et densa. In alpibus v. gr. in alpe Urgudei.

ζ. ellipticum. Semipedale, interdum pedale; foliis radicalibus et caulinis inferioribus ovatis, ellipticis vel spathulato-ellipticis, subtus pilis brevibus hirtis, spica ovata brevi et densa. Inter Allach Jun et Ochotiam. Specimina majora pedalia pauca, foliis inferioribus ovatis, subtus glabris e viciniis Udskoi Ostrog accepi. — Forma distachya interdum in hortis occurrit.

Floret Majo, Junio, Julio, in alpibus etiam Augusto. ♃.

977. Polygonum viviparum *Linn.*

Caule simplicissimo monostachyo; foliis margine revolutis: radicalibus longe petiolatis caulinisque inferioribus oblongis vel lineari-oblongis, superioribus sublinearibus sessilibus; petiolis apteris; floribus superioribus pedicellatis, inferioribus sessilibus plerumque in bulbillos viviparos abeuntibus. *Ledeb. fl. Ross. III. 2. p. 519.*

P. viviparum *Linn. sp. p. 516. — Spr. syst. II. p. 253. — Meisn. mon. p. 52. — Ledeb. fl. Alt. II. p. 78. — Koch syn. l. c. p. 711.*

Polygonum caule simplici spica terminato, foliis ad oram nervosis, seminibus ovatis. *Gmel. fl. Sib. III. p. 44. t. 7. f. 2.*

In pratis humidis haud rarum. Floret Majo, Junio, Julio. ♃.

Sectio 2. ACONOGON *Meisn. mon. p. 53.*

Stamina 8. Stylus trifidus. Caryopsis triquetra, acutangula, basi perigonii stipata. Cotyledones accumbentes, latae, albuminis rimae immersae. Ochreae cylindricae. Flores racemosi: racemis paniculatis. *Ledeb. fl. Ross. III. 2. p. 524.*

978. Polygonum alpinum *All.*

Caule erecto ramoso; foliis breviter petiolatis vel subsessilibus oblongis vel oblongo-linearibus linearibusve vel ovatis (ex Ledeb.), glabris vel subtus aut utrinque scabris pubescentibusve ciliatis; ochreis pilosis glabrisve (truncatis); racemis in paniculam caulem terminantem dispositis; caryopsi calycem vix superante: faciebus ovato-rhombeis laevibus.

P. polymorphum *Ledeb. fl. Ross. IX. 2. p. 524.* (excl. pol. Songarico Schrenk, quae mihi distincta videtur species).

α. vulgare. Foliis oblongis planis subtus pilosis ciliatis, rarius utrinque glabris; ochreis plerumque pilosis; caule erecto ramoso, ramis ascendentibus; panicula laxiuscula.

P. alpinum *Alt. fl. Pedem. II. p. 206.—Ledeb. fl. Alt. II. p. 279.* (pro parte). — *Koch syn. l. c. p. 715.* (forte cum varietate sequente). — *Meisn. mon. p. 56.* — *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 972.* (cum var. sequ.).

P. polymorphum *γ.* alpinum *Ledeb. fl. Ross. l. c.*

P. Sibiricum *Linn. suppl. p. 228.* — P. acidum *Pall. itin.*

In montosis siccis prope Ircutiam, in transbaicalensibus et ubique cum var. sequente mixtum.

β. undulatum. Foliis oblongis vel ovato-oblongis, plerumque undulatis, subtus pilosis, supra hispidiusculis, scabriusculis glabrisve; ochreis pilosis; caule erecto ramoso, ramis erecto-patentibus; panicula laxiuscula.

P. undulatum *Murr. in comm. Goett. (p. a. 1774.) p. 34. t. 5.*

P. alpinum *Ledeb. fl. Alt.* (pro parte).

P. polymorphum δ undulatum *Ledeb. fl. Ross. l. c. p. 525.*

Cum praecedente. Specimina minora caule piloso et panicula contracta ad Baicalem, prope monasterium Possolskoy, locis sabulosis inveni.

γ. *saliguum. Foliis oblongo-linearibus, utrinque pilosiusculis, vel supra glabris scabriusculisve subtus undique vel in costa marginibusque pilosis; ochreis pilosis glabrisve.*

P. saliguum *Willd. enum. hort. Berol. I. p. 430. — Spreng. syst. II. p. 255.*

P. divaricatum δ saliguum *Meisn. mon.*

P. angustifolium *Pall. itin.*

P. polymorphum β saliguam *Ledeb. fl. Ross. l. c.*

Polygonum spicis paniculatis diffusis, floribus octandris trigynis, foliorum lanceolatorum vaginis glabris. *Gmel. fl. Sib. III. p. 55. n. 40. t. 9. f. 1.*

In Dahuria, a praecedentibus parum diversum.

δ. *angustissimum. Foliis plerisque linearibus, interdum oblongo-linearibus, plerumque margine revolutis; ochreis (in nostris) semper glabris majusculis; ramis in planta adultiore divaricato-patentibus.*

P. ocreatum *Willd. herb. asser. cl. Ledebour.*

P. acidulum *Willd. herb. et enum. pl. hort. Berol. I. p. 429. — Spr. II. p. 255.*

P. divaricatum β acidulum *Meisn. mon. (excl. syn. Hornem.).*

P. polymorphum α angustissimum glabrum. *Ledeb. fl. Ross. l. c.*

Haec varietas magis ab antecedentibus distat et habitu refert varietatem angustifoliam Polygoni divaricati, propter achaenium perigonium fere aequans recte ad P. alpinum a Ledebourio relata. Flores in omnibus semper albi. Florent Majo, Junio et Julio. ♃.

979. Polygonum divaricatum *Linn.*

Caule ramosissimo, ramis divaricato-patentibus; foliis subsessilibus oblongis vel oblongo-linearibus acutis vel obtusiusculis basi attenuatis glabris vel scabriusculis planis margine ciliatis vel nudis; ochreis glabris vel pilosiusculis; racemis in paniculas caulem ramosque terminantes dispositis; caryopsis calyce duplo longioris faciebus ovato-rhombeis laevibus. *Ledeb. fl. Ross. l. c. p. 526.*

P. divaricatum *Linn. sp. p. 520. — Spr. II. p. 255. — Meisn. mon. (excl. varr. β. γ. δ.) Pall. itin.*

P. saliguum et divaricatum *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 973—974.*

In montosis transbaicalensibus et Dahuricis non rarum. Floret Junio, Julio. ♃. Specimina nostra omnia, praeter cilias foliorum, glaberrima.

980. Polygonum Laxmanni *Lepechin.*

Caule ramosissimo, ramis erectis vel patentissimis; foliis subsessilibus linearibus vel oblongo-linearibus acutiusculis, basi attenuatis, margine subrevolutis; ochreis membranaceis, saltem inferioribus longe acuminatis; floribus in superiore ramorum parte paniculam foliosam formantibus, inferioribus axillaribus, superioribus subracemosis; caryopsi calycem aequante: faciebus ellipticis subrhombeis.

α. genuinum: caule apicem versus foliisque et ochreis plus minus hirsutis.

P. Laxmanni *Lepech. in nov. act. acad. Petr. X. p. 414. t. 13. — Spr. syst. II. p. 256. — Meisn. mon. p. 57. — Ledeb. fl. Ross. III. 2. p. 526. (cum var. β.).*

P. angustifolium *Pall. itin. III. p. 286.*

P. barbatum *Meisn. mon. p. 80.*

Polygonum caule diffusissimo, spicis laxis, floribus octandris trigynis, semini aequalibus, foliis lanceolatis. *Gmel. fl. Sib. III. p. 58. t. 11. f. 2.*

β. *glabriusculum: foliis ochreisque glabris, caule ex toto glabro aut ad nodos parum barbato.*

P. angustifolium *Poir. enc. méth. VI. p. 139. — Meisn. mon. p. 57.*

In ripa arenosa Baicalis, prope monasterium Possolskoy, ad thermas Turkenses et ulterius; provenit quoque in Dahuria. Floret Junio, Julio. ♃.

Statura minore, caule basi decumbente, panicula foliosa et praesertim ochreis membranaceis fuscis nec hyalinis, in acumen longum productis a duobus praecedentibus facile dignoscitur. Flores albi, radices longe repentes ut in affinibus.

981. Polygonum Sibiricum *Laxm.*

Caule erecto vel adscendente, ramis inferioribus saepe prostratis; foliis crassiusculis in petiolum attenuatis oblongis vel oblongo-lanceolatis basi nunc cuneatis vel rotundatis nunc truncatis vel hastatis subcordatisve glabris plus minus glaucis; ochreis membranaceis glabris; racemis in paniculam terminalem dispositis; caryopsis faciebus ovato-ellipticis. *Ledeb. l. c. p. 527.*

P. Sibiricum *Laxm. in nov. comm. Acad. Petrop. XVIII. (p. a. 1773.) p. 531. t. 7. f. 2.*

P. hastatum *Murr. n. comm. Götting. (p. a. 1774.) p. 37. t. 6. — Spr. syst. II. p. 255. — Ledeb. fl. Alt. II. p. 80.*

P. crassifolium *Murr. in Linn. syst. veg. ed. 14. p. 378. — Meisn. mon. p. 58.*

P. rumicifolium, arcticum et coarctatum *Pall. sec. Ledeb.*

Species apud nos ramis saepe erectis gaudet et foliis acutis, rarius obtusiusculis mucronulatis. E Mongolia Chinensi autem possideo duo specimina, fere prostrata, foliis omnibus obtusis, imo retusis emarginatisque, absque mucronulo.

In salsis totius regionis Baicalensis atque Dahuriae abunde crescit. Floret Junio, Julio. ♃.

982. POLYGONUM SERICEUM *Pall.*

Caule erecto vel adscendente subflexuoso ramoso, dense patenter piloso; foliis ellipticis vel oblongo-ellipticis basi cuneatim attenuatis supra pubescenti villosis subtus incano-sericeis; ochreis pilosis; racemis versus caulis apicem terminali axillaribusque. *Ledeb. l. c. p. 527.*

S. sericeum *Pall. itin. III. p. 286. 320.—Spr. syst. II. p. 254.— Meisn. mon. p. 58.*

Polygonum foliis ovatis hirsutis, floribus pedunculatis in spicis laxiusculis. *Gmel. fl. Sib. III. p. 58. t. 9. f. 2.*

Floribus pulchre roseis pubescentibus, praeter notas indicatas a praecedentibus dignoscitur. Inveni caeterum specimen in iisdem locis cum forma genuina crescens, pedicellis calycibusque omnino glabris recedens, foliisque minus sericeis, forte hybridum e hac et Pol. divaricato aut alpino.

In arenosis ad Baicalem prope Possolskoy, thermas Turkenses et caet. simul cum Pol. Laxmanni, craniospermo, scrofularia incisa aliisque. Floret Junio, Julio. ♃.

Sectio 3. TINIARIA *Meisn. mon. p. 62.*

Perigonii segmenta tria exteriora dorso carinata, saepe in alam membranaceam demum auctam producta. Stamina 8. Stigmata 3, sessilia, incrassata, medio confluentia. Caryopsis triquetra, perigonio aucto tota recondita. Cotyledones accumbentes. — Caulis volubilis.

983. POLYGONUM CONVOLVULUS *Linn.*

Caule volubili angulato; foliis cordato-sagittatis glabris; floribus racemosis; perigonii laciniis 3 exterioribus obtuse carinatis; caryopsibus trigonis opacis. *Ledeb. fl. Ross. III. 2. p. 528.*

P. Convolvulus *Linn. sp. p. 522. — Spr. syst. II. p. 254. — Meisn. mon. p. 63. — Ledeb. fl. Alt. II. p. 81. — Koch syn. l. c. p. 713.*

Polygonum caule volubili *Gmel. fl. Sib. III. p. 62. (excl. var. a.)*

Caules basi angulati, superne teretiusculi striati. Perigonia albido-virescentia.

In agris cultis et lapidosis prope Ircutiam, in transbaicalensibus alibique. Floret Julio. ⊙.

984. Polygonum dumetorum *Linn.*

Caule volubili teretiusculo; foliis cordato-sagittatis glabris; floribus racemosis; perigonii laciniis 3 exterioribus pedicellorumque apice membranaceo-alatis; caryopsibus trigonis nitidis. *Ledeb. fl. Ross. l. c.*

P. dumetorum *Linn. sp. p. 522. — Spr. II. p. 254. — Meisn. mon. p. 63.—Ledeb. fl. Alt. II. p. 82.—Koch syn. l. c. p. 713.*

Polygonum caule volubili *var. a. Gmel. fl. Sib. l. c.*

Ad fl. Angaram legit Kuznetsow. Floret Julio. ⊙.

985. Polygonum sagittatum *L.*

Caule prostrato vel scandente; foliis sagittato-oblongis, nervo intermedio subtus petiolisque cum ochrearum basi angulisque caulis retrorsum aculeatis; floribus capitatis. *Ledeb. fl. Ross. l. c. p. 529.*

P. sagittatum *Linn. hort. Cliff. 151. t. 12. — Pall. itin. — Spr. II. p. 254. — Meisn. mon. l. c.*

Polygonum foliis sagittatis, caule aculeato *Gmel. fl. Sib. III. p. 65. t. 13. f. 2.*

In pratis humidis et paludosis prope Ircutiam, in transbaicalensibus et caet. Floret Junio, Julio. ⊙.

Sectio 4. PERSICARIA *Tourn. Meisn. mon. p. 66.*

Stamina 6 vel 8, rarius 5, rarissime 4. Stylus semibi-trifidus. Stigmata capitata. Caryopsis lenticularis vel triquetra, obtusangula, intra perigonium recondita. Cotyledones accumbentes. — Caulis ramosus, rami singuli racemo spicaeformi terminati. *Ledeb. l. c. p. 520.*

986. Polygonum amphibium *Linn.*

Radice repente; foliis oblongis vel oblongo-lanceolatis basi rotundatis vel subcordatis; spicis solitariis densis cylindricis; staminibus 5 exsertis, styli bifido, caryopsibus lenticularibus. *Ledeb. l. c.*

P. amphibium *Linn. sp p. 517. — Spr. II. p. 259.— Ledeb. fl. Alt. II. p. 82. — Koch syn. l. c. p. 711.*

Polygonum spicis solitariis pedunculatis, staminibus 5, foliis serratis. *Gmel. fl. Sib. III. p. 46.*

α. aquaticum: caule radicante, foliis glabris praeter marginem subscabrum, petiolis vagina longioribus.

β. terrestre: caule erecto, foliis angustioribus scabris, petiolis vagina brevioribus.

Folia nunquam serrata uti Gmelinus dixit, sed margine pilis brevibus et raris ciliata. Flores purpurei. In nostris regionibus rara, varietatem aquaticam in Dahuria vidi, terrestrem ad fl. Angara legit Kuznetsow. Floret Junio et Julio. ♃.

987. Polygonum lapathifolium *Linn.*

Adscendens, foliis omnibus oblongo-lanceolatis subconduplicatis laxe undulatis; ochreis integris; spicis compactis axillaribus terminalibusque solitariis brevibus obtusis (viridibus); pedunculis floribusque glanduloso-scabris; floribus hexandris digynis. *Ledeb. fl. Ross. l. c. p. 521.*

P. lapathifolium *Linn. f. p. 517. — Spr. II. p. 255.— Ledeb. fl. Alt. II. p. 83. — Koch syn. l. c. p. 711. — Reichenb. pl. Crit. V. p. 58. t. 495. f. 688.*

P. Persicaria γ. lapathifolium *Meisn. mon. p. 68.*

β. *incanum: foliis subtus incanis, spicis gracilioribus.*

P. incanum *Willd. sp. II. p. 446.*

P. Persicaria β. incanum *Meisn. l. c.*

Hinc inde in pratis humidis. Specimina var. α ad fl. Amur legi, var. β ad fl. Argun in Dahuria. In utraque flores rosei, in speciminibus meis Europaeis albido-virescentes. P. nodosum *Pers.*, quod mihi non fuit obvium, sed cujus specimina Baicalensia legit cl. Kruhse, differt a nostro foliis latioribus et majoribus, nodisque etiamsi non semper incrassatis. An potius var. P. lapathifolii *L.?*

Floret Julio et Augusto. ⊙.

988. Polygonum minus *Huds.*

Caule adscendente basi radicante; foliis oblongo-linearibus planis; ochreis adpresse pilosis longe ciliatis; spicis filiformibus laxis erectiusculis; floribus pentandris, stylo apice bifido. *Ledeb. fl. Ross. III. 2. p. 523.*

P. minus *Huds. fl. Angl. t. 148. — Spr. syst. II. p. 258. — Ledeb. fl. Alt. II. p. 83.*

P. strictum *Alt. fl. Pedem. t. 68. f. 2. — Meisn. mon. p. 74. — Koch. syn. l. c. p. 712.*

Polygonum spicis interruptis, rarissimis, foliis ex lineari-lanceolatis, seminibus obtuse triangulis, vaginis ciliatis. *Gmel. fl. Sib. III. p. 49.*

In pratis humidis hinc inde occurrit. Floret Julio. ⊙.

989. Polygonum Persicaria *Linn.*

Caule erecto vel infracto-adscendente; foliis oblongo-lanceolatis planis; ochreis hirsutis longe ciliatis; spicis compactis ovato-oblongis in pedunculo eglanduloso-solita-

riis; floribus hexandris digynis; caryopsi lenticulari vel triquetra. *Ledeb. fl. Ross. III. 2. p. 522.*

P. Persicaria *Linn. sp. 518. a.—Spr. II. p. 257.—Meisn. mon. p. 68. (excl. varr.) Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 711. — Reichenb. pl. Crit. V. p. 55. t. 491. f. 684.*

Persicaria spicis densis, floribus hexandris digynis, seminibus compressis, vaginis ciliaribus. *Gmel. fl. Sib. III. p. 47.*

In pratis humidis non rarum. Floret Julio. ⊙.

990. Polygonum Hydropiper *Linn.*

Erectum, foliis oblongis vel oblongo-lanceolatis undulatis; ochreis subglabris breviter ciliatis; spicis filiformibus laxis cernuis inferne interruptis; floribus hexandris, stylo furcato. — *Ledeb. fl. Ross. III. 2. p. 523.*

P. Hydropiper *Linn. sp. p. 517. — Spr. II. p. 258. — Meisn. mon. p. 76.—Ledeb. fl. Alt. II. p. 84.—Koch syn. l. c. p. 712.*

Polygonum spicis strigosis laxis, foliis lanceolatis, seminibus obtuse triangulis, vaginis debilibus. *Gmel. fl. Sib. III. p. 50.*

Cum antecedente. Floret Julio. ⊙.

Sectio 5. AVICULARIA *Meisn. mon. p. 85.*

Perigonium 5-partitum. Stamina 8, rarius 5—6. Stigmata 3, subsessilia, globosa, discreta. Caryopsis triquetra, perigonio parum aucto inclusa. Cotyledones incumbentes. Flores solitarii, vel fasciculati, in ramorum apice saepius aphyllo spicas vel racemos interruptos mentientes. *Ledeb. fl. Ross. III. 2. p. 529.*

991. Polygonum Bellardi *All.*

Caule erecto ramoso paniculato ramisque striatis; foliis sessilibus vel subpetiolatis oblongis vel oblongo-linearibus utrinque attenuatis acutis vel acuminatis glabris, venis prominentibus; ochreis multifidis; florum fasciculis 1—3

floris remotis in racemos ramos ramulosque terminantes, inferne foliatos superne aphyllis dispositis; floribus pedicellatis, pedicellis florem aequantibus vel superantibus; caryopsibus tenuissime ruguloso-striolatis perigonium aequantibus. *Ledeb. fl. Ross. III. 2. p. 530.*

P. Bellardi *All. fl. Pedem. II. p. 205. t. 90. f. 2. — Spr. II. p. 955. — Ledeb. fl. Alt. II. p. 85 — Koch syn. l. c. p. 713.*

P. patulum *MB. fl. Taur. Cauc. I. p. 304.*

P. aviculare β erectum *Roth fl. Germ. II. p. 455. — Meisn. mon p. 88.*

β. *gracilius Ledeb. in fl. Ross. caule ramisque erecto-patentibus strictis (rarius caule basi subdecumbente); foliis oblongo-linearibus sessilibus; caryopsis basin versus ruguloso-striolatis, perigonium interdum superantibus.*

P. strictum *Ledeb. fl. Alt. II. p. 86. — icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t. 441. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 978.*

Hanc solam varietatem in transbaicalensibus, locis salsis, prope salinas Selenginenses inveni, magna in copia crescentem. Caules in plurimis erecti, in nonnullis basi solo breviter accumbunt; achaenia in pluribus, etiamsi non omnino matura, perigonium dimidio superant; ochreae omnes lacerae, ideo specimina nostra ad Pol. oxyspermum referri nequent, a P. junceo *Ledeb.* differunt pedicellis longioribus. — P. arenarium *W. et K.* a P. Bellardi *All.* vix ac ne vix distingui potest, rugae nempe in hoc tam tenues et obscurae sunt ut vix perspiciantur. — Floret Julio. ⊙.

992. Polygonum aviculare *Linn.*

Caulibus prostratis vel erectis a basi ramosissimis striatis, ramis ad apicem usque foliatis; foliis oblongis ellipticisve acutis vel obtusis glabris; ochreis bipartitis demum multifidis; floribus omnibus axillaribus 2—4 pedicellatis, pedicellis flore brevioribus; caryopsibus ruguloso-striolatis perigonium non excedentibus. *Ledeb. fl. Ross. p. 531.*

P. aviculare *Linn. sp. p. 519.* — *Spr. syst. II. p. 255.* — *Ledeb. fl. Alt. II. p. 85.* — *Meisn. mon. p. 87. (excl. var. erecta ex parte).* — *Koch syn. l. c. p. 712.*

Polygonum floribus subsolitaris, in alis foliorum sessilibus, staminibus octo. *Gmel. fl. Sib. III. p. 40.*

Variat caulibus erectis et procumbentibus, a praecedente caulibus totis foliatis praecipue differt. Floret per totam aestatem. ⊙.

331. KOENIGIA *Linn. gen. ed. Schreb. I. p. 57.*

Endl. gen. n. 1985. — *Gaertn. fr. p. 212. t. 128.*

Perigonium triphyllum, foliolis aequalibus. Stamina 3, perigonii foliolis alterna. Filamenta filiformia. Antherae ovatae incumbentes. Stigmata 2 v. 3 subcapitata. Caryopsis lenticularis, perigonio persistente cincta. Semen compressum erectum. Embryo intra albumen farinaceum lateralis, antitropus arcuatus. Cotyledones orbiculares. Radicula elongata, supera. *Ledeb. fl. Ross. III. 2. p. 534.*

993. Koenigia Islandica *Linn.*

Glabra, caule subramoso, ramis patentissimis; foliis oblongis obovatisve obtusis; floribus terminalibus fasciculatis. *Ledeb. l. c. p. 535.*

K. Islandica *Linn. mant. p. 55.*—*R. et Schult. syst. II. p. 873.*— *Spr. I. p. 364.* — *Ledeb. fl. Alt. I. p. 124.*

Planta pusilla 2—2½ pollicaris, simplex aut ramosa, saepe rubella. Ochreae vaginantes truncatae herbaceae. Folia alterna, petiolata, margine saepius linea purpurascenti cincta. Flores bracteolis scariosis interstincti.

In subalpinis ad rivulos frigidos v. gr. inter Krugloie et Kultuk, prope Oglok, Snieschnaja et caet. abunde crescit Floret Julio. ⊙.

Ordo LXIV. THYMELAEAE *Juss. gen. 76.—Daphnoideae Endl. gen. p. 329.*

Flores hermaphroditi, interdum abortu dioici, regulares vel rarissime limbo subirregulari. Perigonium inferum, coloratum, tubulosum: limbo 4 vel rarius 5 fido: laciniis plerumque aequalibus, per aestivationem alternatim imbricatis. Stamina definita, facui vel tubo inserta, perigonii laciniis numero dupla vel rarius aequalia. Antherae biloculares, rimis duabus longitudinalibus dehiscentes. Ovarium liberum, uniloculare, uniovulatum: ovulo pendulo. Stylus 1, stigma 1. Fructus drupaceus aut nucumentaceus. Albumen nullum vel parvum carnosum. Embryo rectus, albumine dum adest inclusus. Radicula hilum spectans. — *Ledeb. fl. Ross. III. 2. p. 544.* Frutices, arbusculae aut herbae, foliis sparsis oppositisve integris epunctatis, stipulis nullis.

332. STELLERA *Linn. gen. ed. Schreb. ̄. p. 261.*

C. A. Mey. in Bull. de l'Acad. des Sc. de St.-Pétersb. IV. n. 4. non Turcz. — Gaertn. III. p. 197. t. 215. f. 6 et 1. p. 186. t. 39. f. 2.—Endl. gen. suppl. 4. n. 2098.

Flores perfecti. Perigonium coloratum subinfundibiliforme, tubo supra medium articulato, articulo inferiore persistente, limbo 4, 5, 6 fido patente, fauce esquamata. Stamina 8, 10, 12 perigonii tubo prope faucem biseriatim inserta, alterna ejusdem lobis opposita superiora, omnia inclusa. Tubulos hypogynus brevissimus, ovarii basin cin-

gens. Stylus terminalis, stigma capitatum. Nux monosperma, perigonii basi persistente inclusa. Semen inversum albuminosum. Cotyledones late ovatae.

a. Chamaestellera *C. A. Mey.* — Herbae simplicissimae. Stigma subglobosum. Chalaza majuscula. *Endl. l. c.*

994. STELLERA CHAMAEJASME *Linn.*

Radice multicauli, caulibus annuis simplicibus; foliis sparsis subsessilibus oblongis glabris; floribus in fasciculum terminalem congestis decemstriatis decandris; perigonii limbo 5-partito: laciniis lato-oblongis obtusis. *Ledeb. fl. Ross. III. 2. p. 546.*

Stellera Chamaejasme *Linn. amoen. acad. I. p. 400.*

Passerina Stelleri *Wikstr. in act. Holm. 1820. p. 320. — Ledeb. fl. Ross. l. c. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 994.*

Stellera foliis lanceolatis, corollis 5 fidis. *Gmel. fl. Sib. III. p. 27.*

Chamaejasme radice Mandragorae *Amm. Ruth. p. 16. t. 2.*

In montosis lapidosis transbaicalensibus et Dahuricis. Floret Junio, Julio. ♃.

333. DIARTHRON *Turcz. in Bull. de la Soc. des nat. de Moscou V. (1832.) p. 204.*

C. A. Mey. in Endl. gen. pl. suppl. 4. n. 2099.

Flores hermaphroditi. Perigonii tubus herbaceus, supra medium articulatus, articulo inferiore persistente, limbo colorato, deciduo, quadridentato, dentibus conniventibus, fauce esquamata. Stamina nunc 4, perigonii fauci inserta, ejusdem dentibus opposita subexserta, nunc 8 biseriata, alterna medio tubo, alterna fauci inserta, omnia inclusa. Squamulae hypogynae nullae. Stylus sublateribus, stigma

capitatum. Nux monosperma, perigonii basi persistente, saepe angulata inclusa. Semen inversum, parce albuminosum. Cotyledones ovatae, radicula brevis.

a. Eudiarthron *C. A. Mey.* Stamina 4.

995. Diarthron linifolium *Turcz. l. c. Ledeb. fl. Ross. III. 2. p. 544. vide Tab. XI.*

Caulis basi nudus, a medio plerumque foliosus et ramosus, ramis simplicibus erectis vel patentibus. Folia lineari-oblonga brevissime petiolata, obtusiuscula, pilis raris ciliata. Racemi axillares et terminales spiciformes. Flores brevissime pedicellati, tubo viridi, limbo brevi, post anthesin connivente atropurpureo. Stylum semper paulo infra apicem fructus ortum esse vidi.

In collibus lapidosis ad fl. Czikoi, prope ostium rivuli Urluk. Floret Julio. ⊙.

334. DAPHNE *Linn. gen. n. 485.*

Gaertn. fr. I. p. 188. t. 39. f. 4. (Thymelaea). — *Endl. gen. suppl. 4. n. 2106—7.*

Flores hermaphroditi. Perigonium coloratum infundibiliforme, tubo continuo, deciduum vel rarius subpersistens, limbo 4-fido, fauce esquamata. Stamina 8, perigonii tubo biseriatim inserta, superiora ejusdem laciniis opposita, omnia inclusa. Annulus hypogynus nullus, vel vix manifestus. Stylus terminalis brevissimus, stigma capitatum. Bacca succosa vel coriacea, nuda vel rarius perigonio persistente tunicata, monosperma. Semen inversum, integumento crustaceo, albumine subnullo, vel plus minus copioso. Cotyledones ovatae, carnosae vel foliaceae, radicula brevis.

a. Mezereum. Perigonium deciduum. Bacca succosa. Albuminis lancina tenuissima. *C. A. Mey.*

996. Daphne Mezereum *Linn.*

Floribus lateralibus sessilibus subternis pubescentibus; laciniis perigonii ovatis acutis; foliis oblongis basi cuneatim attenuatis glabris. — *Ledeb. fl. Ross. III. 2. p. 546.*

D. Mezereum *Linn. sp. 509. — Spr. syst. II. p. 236.— Pall. fl. Ross. I. p. 54. — Ledeb. fl. Alt. II. p. 71. — Koch syn l. c. p. 714.*

Daphne floribus sessilibus infra folia elliptico-lanceolata. *Gmel. fl. Sib. III. p. 26.*

In sylvis montosis ad Baicalem prope Listwenischnaja rara. Floret Majo. ♄.

Ordo LXV. ELAEAGNEAE *R. Br.*

Flores regulares, diclines, hermaphroditi vel abortu polygami. — Flores ♂. Perigonium calycinum diphyllum: foliolis liberis vel tetraphyllum: foliolis basi cohaerentibus. Stamina 4—8, nempe duplo foliorum perigonii numero.— Flores hermaphroditi, staminum vel ovarii abortu saepe unisexuales et foeminei. Perigonium tubulosum liberum, extus lepidotum, intus saepe coloratum: limbus 2, 4, 5 fidus: laciniis per aestivationem imbricatis. Stamina perigonii laciniis numero aequalia et alterna vel dupla, per vices alterna et opposita. Ovarium sessile, perigonii tubo obtectum, sed omnino liberum, uniloculare, uniovulatum. Ovulum ovarii lateris prope basin insertum, e funiculo brevi erectum, anatropum. Stylus terminalis, simplex, uno latere longitudinaliter stigmatosus. Fructus perigonii basi persistente, demum incrassata, carnosa vel indurata, subossea vestitus, neque tamen cum eo cohaerens, monospermus, indehiscens. Semen adscendens, fructus cavitati conforme. Testa membranacea, tenuis vel cartilaginea dura. Albumen carnosum, tenue, in basi seminis incrassatum. Embryo orthotropus, axilis. Cotyledones crassae. Radicula basin fructus spectans.

335. HIPPOPHAË *Linn. gen. ed. Schreb. II. n. 1509. Gaertn. fr. I. p. 199. t. 62. f. 3.—Endl. gen. n. 2112.*

Flores dioici. Masc. Perigonium diphyllum. Stamina 4.— Foem. perigonium tubulosum, limbo erecto bifido. Torus nullus. Fructus perigonio baccato tectus. *Ledeb. fl. Ross. III. 2. p. 552.*

997. Hippophaë rhamnoides *Linn.*

Foliis oblongo-linearibus subtus densissime, supra parcius lepidotis. *Ledeb. l. c.*

Hipp. rhamnoides *Linn. sp. p. 1452.—Spr. syst. III. p. 902.—Pall. fl. Ross. II. p. 43. t. 18.—Ledeb. fl. Alt. IV. p. 293.—Koch syn. l. c. p. 719.*

In arenosis ad ripas fluviorum Irkut, Dschida, Selenga, Temnik et caet. Floret Majo. ♄.

Ordo LXVI. SANTALACEAE *R. Br.*

Flores hermaphroditi, vel abortu polygamo mono — vel dioici. Perigonium simplex vel rarissime calyculo accessorio munitum, intus coloratum, tubulosum; limbo 4—5 fido, persistente vel saepius deciduo: lobis per aestivationem valvatis. Stamina perigonii lobis numero aequalia, iisque opposita et basi inserta. Filamenta brevia, subulata, vix limbo longiora, glabra vel fasciculato-pilosa. Antherae introrsae, bi-vel rarissime 4 loculares, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium inferum, uniloculare. Ovula 2—4, saepissime 3, ex apice placentae centralis liberae pendulae, anatropa. Stylus terminalis, simplex, brevis. Stigma capitatum, breviter 2—3-lobum, rarissime radiatum. Fructus nucumentaceus vel drupaceus, baccatus aut siccus, ut plurimum perigonii limbo persistente styloque coronatus, rarius calvus, umbilicatus vel marginatus; putamine cru-

staceo vel interdum subosseo, semper monospermo. Semen inversum. Albumen dense carnosum, copiosum. Embryo intra apicem albuminis orthotropus, rectus vel nonnihil obliquus, brevis, rarissime dimidio albumine paulo longior; cotyledonibus cylindricis; radicula brevi, supera, verticem fructus spectante vel sursum centrifuga. *Ledeb. fl. Ross. III. 2. p. 538.*

336. THESIUM *Linn. ed. Schreb. I. p. 160. n. 410.*

Gaertn. fr. II. p. 40. t. 86. — Endl. gen. n. 2072.

Flores hermaphroditi. Perigonium basi cum ovario connatum, limbo supero infundibiliformi vel hypocrateriformi, 5-partito vel fido, eglanduloso, intus glabro vel dense villoso, persistente. Discus epigynus nullus. Filamenta nuda vel dorso fasciculato-barbata. Antherae biloculares. Ovula 2. Stylus filiformis, simplex. Stigma capitatum. Nux monosperma, corticata, perigonii limbo coronata. *Ledeb. l. c. p. 539.*

Sectio EUTHESIUM. *Thesium R. Br. prodr. fl. N. Holl. p. 353. — Endl. l. c.*

Perigonii limbus infundibiliformis vel hypocraterimorphus, intus glaber. Stamina extus fasciculo tenui pilorum munita.

a. Tribracteata, perigonio deflorato ad fructum usque involuto, nodum brevem supra fructum formante, vix dimidiam vel tertiam partem fructus aequante.

998. Thesium repens *Ledeb.*

Radice repente, caulibus simplicissimis vel rarius subramosis erectis; foliis oblongo-linearibus 1—3 nerviis; bracteis omnibus florem fructumque longe superantibus; nuce globosa perigonio deflorato plus duplo longiore.

T. repens *Ledeb. fl. Alt. I. p. 274. — icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t. 233. — fl. Ross. p. 539.*

Folia in planta Altaica saepe obscure uninervia sunt, in nostra nervi evidentiores, interdum tres. Specimina pauca florifera, bractea intermedia destituta ad pedem alpis Nuchu-Daban et in montosis prope Balagansk legi, altera specimina, foliis longioribus trinerviis, bracteis nonnihil brevioribus et caule in nonnullis ramo auctis ad fl. Oka, in glareosis subalpinis legit Kuznetsow.

Forma communis frequens est in umbrosis prope Ircutiam, in transbaicalensibus atque in Dahuria. Floret Majo, Junio. ♃.

999. Thesium ramosum *Hayne.*

Radice fusiformi multicauli, caulibus erectis vel saepius decumbentibus prostratisve, plerumque a basi ramosis; foliis oblongo-linearibus subtrinerviis; pedunculis fructiferis erecto-patentibus; bracteis ad angulos cum foliorum marginibus serrulato-scabriusculis; bractea intermedia fructu longiore; nuce ellipsoideo-oblonga perigonio deflorato duplo vel triplo longiore.

T. ramosum *Hayne in Schrad. journ. 1800. I. p. 30. t. VII — Schult. syst. V. p. 580. — Spr. I. p. 829. — Ledeb. fl. Alt. I p. 275. — Reich. icon. crit. V. p. 32. — t. 454. f. 646. — Koch syn. fl. Germ. l. c. p. 717. — Ledeb. fl. Ross. III. 2 p. 540.*

Specimina pauca in transbaicalensibus lecta inisit cl. Sedakow, quae non sine dubio ad Th. ramosum refero. Caules nempe exteriores saepe prostrati, tota planta robustior et compactior, fructus potius ovoidei, quam ellipsoidei, perigonium defloratum vix duplo excedentes. Sed fructus paucos vidi, ideoque non audeo plantam descriptam specifice a Th. ramoso separare. ♃

1000. Thesium longifolium *Turcz.*

Radice plerumque multicauli, caulibus erectis ramosis; foliis linearibus, utrinque attenuatis, elongatis, saepe fal-

catis, subtrinerviis glabris; pedunculis erectiusculis; bractea intermedia fructu duplo longiore, lateralibus nucem vix aequantibus vel dimidio brevioribus; nuce subgloboso-elliptica, perigonio deflorato duplo vel subtriplo longiore.

T. longifolium *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 999. — Ledeb. fl. Ross. III. 2. p. 541.*

Variat ab 8 pollicari ad 1½ vel 2 pedalem altitudinem. Folia in majoribus 3 pollicaria.

Th. longifolium Kar. et Kir. enum. ob scabritiem et fructus oblongos ad Th. ramosum spectat.

Habitat prope Ircutiam rarius, in siccis apricis transbaicalensibus copiose, inveni etiam in montosis Dahuriae ad fl. Schilka. Crescit quoque ad Lenam et in Mongolia Chinensi. Floret Junio, Julio. ♃.

1001. Thesium Basninianum *Turcz.*

Erectum, uni-aut multicaule; radice fusiformi; foliis linearibus utrinque attenuatis uninerviis; bractea intermedia fructu octies, lateralibus 4-plo longioribus; nuce subgloboso-elliptica perigonio deflorato duplo longiore.

T. Basninianum *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 998. — Ledeb. fl. Ross. III. 2. p. 543.*

A praecedente facile dignoscitur bractearum longitudine.

Ad acidulam Pognomezensem pauca specimina invenit cl. Basnin. Idem florentem, sine fructu, e Mongolia Chinensi attulit Kuznetsow. Floret Junio, Julio. ♃.

b. Tribracteata, perigonio deflorato tubuloso, apice tantum involuto, nucem subaequante vel longiore.

1002. Thesium pratense *Ehrh.*

Radice fusiformi; caulibus racemosis vel paniculatis; pedunculis fructiferis patentibus, inter horizontaliter diva-

ricatis; foliis oblongo-linearibus linearibusve utrinque attenuatis obsolete trinerviis; bracteis omnibus fructu brevioribus, aut intermedia fructum excedente; nuce subglobosa perigonium defloratum adaequante.

Th. pratense *Ehrh. herb. sec. Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 718. — Reichenb. icon. crit. V. t. 455. f. 647. — Ledeb. fl. Ross. III. 2. p. 542.*

T. saxatile *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1001.*

Habitu non male congruit cum Th. refracto *C. A. Mey.*, cujus specimina fructifera non vidi, sed fructus plantae nostrae a descriptione longe diversi.

In glareosis Dahuriae, atque in subalpinis ad fl. Oka. Floret Junio, Julio. ♃.

Ordo LXVII. EMPETREAE *Nutt.*

Flores dioici vel polygami. Calyx liber, tri vel rarissime diphyllus: foliolis aestivatione imbricatis. Petala hypogyna, calycis foliolis numero aequalia et alterna, iisdem similia vel distinctius corollina, brevissime unguiculata, marcescenti-persistentia. Stamina (in floribus foemineis rudimentaria vel nulla) cum petalis receptaculo inserta, iisdem numero aequalia et alterna. Filamenta filiformia, exserta, libera, antheris delapsis persistentia. Antherae biloculares, subgloboso-didymae vel alternae, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium (in floribus masculis rudimentarium) disco insidens, subglobosum, e carpidiis 2, 3, 6 vel 9 compositum, carpidiorum marginibus introflexis, columella centrales tenuissimae, demum obliteratae costas attingentibus, 3, 6—9 loculare. Ovula in loculis solitaria, ex anguli centralis basi adscendentia, anatropa. Stylus brevis, angulatus

vel subnullus. Stigma radiato-lobatum: lobis truncatis, laciniatis vel incisopinnatifidis. Drupa baccata 2, 3, 6—9 pyrena: pyrenis in axi cohaerentibus vel distinctis, osseis, monospermis. Semina triangularia, erecta. Albumen copiosum, dense carnosum. Embryo in axi albuminis orthotropus. Radicula umbilico proxima, infera. *Ledeb. fl. Ross. III. 11. p. 555.*

337. EMPETRUM *Tourn. inst. p. 421.*

Linn. gen. n. 1100. (excl. spp.). — *Endl. gen. n. 5761. Nees jun. gen. pl. fl. Germ. II. l. 42.*

Flores polygami. Calyx triphyllus, coriaceus, squamis 6 imbricatis cinctus. Corolla tripetala. Stamina 3. Stylus subnullus. Stigma subsessile, radiato 6, 9 fidum: lobis laciniatis. Drupa baccata, depressa, 6, 9 pyrena: pyrenis monospermis. *Ledeb. l. c.* — Fruticuli procumbentes ramosissimi, foliis subverticillatim approximatis alternis, linearibus vel oblongo-linearibus obtusis nitidis, estipellatis; floribus axillaribus sessilibus parvis, interdum hermaphroditis, atrosanguineis.

1003. EMPETRUM NIGRUM *Linn.*

Procumbens ramulis glabris, foliis oblongis linearibusve glabris margine revolutis, stigmate 9 radiato. *Ledeb. l. c.* Drupae nigrae aquosae.

E. nigrum *Linn. sp. 1450. — Spr. syst. veg. III. p. 901.— Koch. syn. fl. Germ. ed. 2. II p. 721. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 792.*

Empetrum procumbens *Gmel. fl. Sib. III. p. 16.*

In humidis alpis Chamar observata. Floret julio. ♄.

Ordo LXVIII. EUPHORBIACEAE *R. Br.*

Flores unisexuales monoici vel dioici, saepissime incompleti. Calyx liber 4—5—6 fidus vel partitus, aestivatione valvatus vel imbricatus, rarius 2, 3 polyphyllus, interdum nullus. Corolla saepissime nulla, nunc petala calycis laciniis numero aequalia et alterna, rarius plura, imo calyci vel sub disco calycis fundum vestiente inserta, aestivatione saepissime convolutiva, plerumque cum squamulis vel glandulis alterna. Mas: Stamina nunc definita, calycis laciniis numero pauciora, aequalia vel dupla, nunc indefinita, centro floris vel sub ovarii rudimento inserta. Filamenta libera vel coalita. Antherae biloculares: loculis saepissime dictinctis, interdum divaricatis, filamenti apice vel infra apicem glandulosum vel cuspidatum insertis, longitudinaliter dehiscentibus, rarissime poris apertis. Foemina: Ovarium sessile vel stipitatum liberum, 2 vel saepius 3 loculare, rarius uni vel pluriloculare, carpidiorum marginibus in dissepimenta introflexis, cum axi centrali stylifera coalitis. Ovala in loculis solitaria aut gemina collateralia, angulo centrali infra apicem appensa, anatropa. Styli loculorum numero, distincti vel in unum simplicem aut divisum coaliti, interdum brevissimi vel nulli, stigmate simplici vel bifido terminati. Fructus saepissime epicarpio membranaceo vel fibroso capsularis, rarius epicarpio carnoso baccatus, intus 1, 2, 3 polycoccus: coccis saepissime a columna persistente secedentibus, unilocularibus, indehiscentibus vel bivalvibus, 1, 2 spermis, rarissime loculicide dehiscens. Semina pendula, testa crustacea, saepissime caruncula umbilicali instructa vel arillata. Albumen carnosum, plus minus copiosum. Embryo intra albumen orthotropus. Cotyledones plano-convexae vel planae. Radicula

umbilico proxima, supera. — *Ledeb. fl. Ross. III. 11. p. 556.*

Tribus 1. EUPHORBIEAE *Bartl. ord. nat. p. 372.*

Ovarii loculi uniovulati. Flores monoici, apetali, intra involucrum commune masculi cum foemineis.

338. EUPHORBIA *Linn. gen. n. 609.*

Endl. gen. n. 5766.–Reich. icon. fl. Germ. V. t. 131–150.

Flores monoici, intra involucrum commune masculi plurimi foemineum unicum stipantes. Involucrum commune campanulato-turbinatum: limbo 4–5 fido, extus 5, 1 glanduloso: laciniis membranaceis, integris vel ciliato-fissis; glandulis magnis, cum laciniis alternantibus, substipitatis, truncato-peltatis, crassis, forma variis. Flores masculi singuli bractea ciliato-lacera stipati, pedicellati. Calyx et corolla nulla. Stamen unicum. Filamentum cum pedicello articulatum. Anthera bilocularis, didyma: loculis globosis. Flos femineus longius pedicellatus. Calyx minimus dentatus vel lobatus, saepissime obsoletus. Ovarium sessile triloculare, loculis uniovulatis. Styli 3 bifidi, rarius in unum apice bifidum connati. Stigmata 6 vel rarius 3 biloba. Capsula tricocca: coccis elastice bivalvibus, deciduis, monospermis. — *Ledeb. l. c. p. 557.*

Sectio 1. ANISOPHYLLUM *Roep. apud Duby bot. Gall. 6, 412.*

Folia stipulata.

1004. Euphorbia pseudo-chamaesyce *Fisch. et Mey.*

Glabra vel pilosa, ramis prostratis subdichitomis, foliis oppositis breviter petiolatis ellipticis obtusis, basi obliquis,

serrulatis, rarius subintegerrimis; involucris propriis axillaribus solitariis; glandulis rotundatis; capsulae coccis laevibus, dorso carinatis; seminibus laevibus.

E. pseudo-chamaesyce *F. et M. ind. sem. hor. Imp. Petr. IX. p. 73. — Ledeb. fl. Ross. l. c.*

E. chamaesyce *Pall. itin. II. p. 323 et 341. — C. A. Mey. in Ledeb. fl. Alt. IV. p. 195. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1002.*

Euphorbia (inermis) foliis oppositis, oblique cordatis serratis uniformibus, ramis alternis, floribus solitariis. *Gmel. fl. Sib. II. p. 237.*

Foliis majoribus nunquam emarginatis, serraturis plerumque profundioribus mucronulatis et praesertim seminibus laevibus ab affini E. chamaesyce *Linn.* distinguitur. Folia inferiora interdum uno latere fere integerrima sunt, licet crenulis paucis ad apicem notata.

In rupibus ex adverso oppiduli Selenginsk, in Dahuria ad Kowatui prope Kainassu, in montosis ad fl. Argun, non procul a Zuruchaitui, nec non in Mongolia Chinensi et Chine boreali. Floret julio. ⊙.

Sectio 2. TITHYMALUS *Koch syn. p. 627.*

Folia exstipulata. Involucri proprii glandulae suborbiculatae vel ellipticae ecorniculatae.

1005. Euphorbia alpina *C. A. Mey.*

Radice crassa lignosa 1, 2, 3 cauli, caulibus erectis vel adscendentibus; umbellae terminalis 3, 5 fidae ramis simplicissimis bifidisve; foliis sessilibus ellipticis oblongo-ellipticisve, basi subcordatis, acutiusculis, obtusis vel emarginatis, ramorum subcordato-orbiculatis; glandulis rotundatis; capsulis verrucis coriaceis obtectis coccis dorso rotundatis; seminibus laevibus.

E. alpina *C. A. Mey. in fl. Alt. IV. p. 186. — Ledeb. icon. fl. Ross. Alt. ill. t. 188. — Ejusd. fl. Ross. III. 11. p. 561.*

Euphorbia radice crassa *Pall. itin. III. p. 230, 235, 435.*

Euphorbia foliis oblique cordatis integerrimis, ramis alternis, saepe umbellatis, fructibus verrucosis. *Gmel. fl. Sib. II. p. 229. t. 95. f. 1.*

Folia in nostris integerrima vel rarius prope basin crenulis paucis et obsoletis instructa, semper glabra, caulium sterilium, si adsunt, basi paulo minus cordata, caeterum simillima. Caules pilis patentibus plus minus vestiti. Praeter umbellam terminalem dantur ramuli plurimi laterales plerumque uniflori, interdum umbella bifida terminatae.

In montosis prope Ircutiam alibique non rara. Floret majo, junio. ♃.

1006. Euphorbia Pallasii *Turcz.*

Glaberrima, umbellae 5 fidae radiis trifidis, ramulis bifidis; foliis sessilibus verticillatis (quinis quaternisve) ovato-ellipticis oblongisve, basi rotundatis, apice abtusis acutiusculisve integerrimis, imis minoribus sparvis, saepe tempore florendi emarcidis; capsula subglobosa laeviuscula vel rugulosa; seminibus laevibus.

E. Pallasii *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1004. — Ledeb. fl. Ross. III. 11. p. 565.*

E. macrorhiza *Pall. in Jacq. herb. e Ledeb. l. c.*

E. verticillata *Fisch. in Mém. de la Soc. des nat. de Mosc. III. p. 81.*

Euphorbia *Gmel. fl. Sib. II. p. 230 n. 4.* (excl. synon. omnibus.)

Radix carnosa maxima et crassissima; caules rarius pedem excedunt, plerumque humiliores. Ab incolis Muschik-koren (мужикъ-корень) id est radix formam hominis exhibens nuncupatur.

In montosis apricis Dahuriae non rara. Floret julio. ♃.

Sectio 3. ESULA *Roep. ap. Duby bot. Gall. p. 114.*

Estipulatae glandulis lunatis vel bicornibus.

1007. EUPHORBIA ESULA *Linn.*

Glabra glaucescens, radice repente, umbellae multifidae ramis dichotomis; foliis oblongis vel oblongo - linearibus basin versus attenuatis obtusiusculis submucronulatis, versus apicem margine tenuissime serrulatis, inferioribus subpetiolatis, rameis angustioribus, involucralibus subconformibus vel ellipticis; involucellis rhombeis vel triangulari - ovatis obtusis mucronatis vel subreniformibus rotundatis muticis mucronatisve; glandulis lunato-bicornibus; capsulae glabrae coccis dorso subtiliter punctulato - scabris; semine laevi. *Ledeb. fl. Ross. III. 11. p. 575.*

E. Eschula *Linn. sp. 660. — Spr. syst. veg. III. p. 801. — C. A. Mey. in Ledeb. fl. Alt. IV. p. 182. — Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 728. — Reichenb. icon. fl. Germ. V. t. 146. f. 4791.*

Euphorbia foliis oblongo-ellipticis obtusis glabris, ramis alternis, supra interdum umbellatis, petalis florum lunatis. *Gmel. fl. Sib II. p. 231. t. 95. f. 2.* (excl. syn.)

Folia plerumque integerrima vidi, rarius et nonnisi ope lentis fortioris vix ac ne vix serrulata.

Ubique in graminosis siccis non rara. Floret julio. ♃.

1008. EUPHORBIA CYPARISSIAS *Linn.*

Glabra vel plus minus pubescens glaucescens, radice repente; umbellae multifidae ramis dichotomis; foliis exacte linearibus vel lanceolato - linearibus, rarius basin versus paulo attenuatis integerrimis glabris; rameis angustissimis subsetaceis; involucralibus sublatioribus brevioribusque; involucellis rhombeis vel subtriangularibus breviter acuminatis integerrimis; glandulis lunatis vel bicornibus; cap-

sulae glabrae coccis dorso subtiliter punctulato-scabris; semine laevi. *Ledeb. fl. Ross. III. 11. p. 574.*

E Cyparissias *Linn. sp. 661. — Spr. syst. veg. III. p. 802. — Koch syn. fl. Germ. l. c. C. A. Mey. in Ledeb. fl. Alt. IV. p. 180. — Reich. ic. fl. Germ. t. 147. f. 4793.*

Specimina nostra glabra vel rarissime foliis pilos paucissimos gerentibus donata, sed planta nostra ab Europaea recedit foliis etiamsi congestis et subsetaceis tamen semper latioribus. Media et ambigua inter hanc et praecedentem.

In apricis transbaicalensibus prope Selenginsk et Kiachta. Floret cum praecedente. ♃.

1009. Euphorbia discolor *Ledeb.*

Glaberrima, umbellae multifidae ramis bifidis; foliis caulinis sessilibus obovato-cuneatis margine subrevolutis versus apicem denticulatis caeterum integerrimis discoloribus subtus glaucis, infimis minimis, intermediis obtusis, summis acutis vel mucronatis, involucralibus obovato-ellipticis mucronatis; involucellis subcordato-reniformibus mucronatis; glandulis lunatis, capsula. . . . . *Ledeb. fl. Ross. III. 11. p. 577.*

Prope Ircutiam unicum specimen legit et cum beato Ledebourio communicavit doctor Kruhse. Mihi prorsus ignota. Nomen mutandum ob homonymam antiquiorem E. discolorem Betrol.

Tribus 2. BUXEAE *Bartt. ord. nat. p. 370.*

Ovarii loculi biovulati. Stamina sub ovarii rudimento sessili inserta.

339. GEBLERA *F. et Mey. ind. sem. horti Bot. Imp. Petr. p. 28. Endl. gen. n. 5865.*

Flores dioïci. Calyx 5-partitus. Corolla nulla. Masc. stamina 5 filamenta exserta libera, sub ovarii rudimento

lineari tripartito, disco glanduloso-sinuato inserta, cum glandulis 5 alternantia; antherae introrsae ellipticae longitudinaliter dehiscentes. Fem. ovarium disco glanduloso impositum, 3 loculare: loculis biovulatis. Stigmata 3 sessilia reflexa bifida. Capsula 3 cocca: coccis bivalvibus dispermis. Seminum testa membranacea. *Ledeb. fl. Ross. III. 11. p. 583.*

1010. Geblera suffruticosa *F. et Mey. l. c.*

Chenopodium? suffruticosum *Pall. itin. II. p. 424.*

Pharnaceum? suffruticosum *Pall. itin. III. app. p. 716. n. 70. t. E. f. 2.*

Xylophylla ramiflora *Ait. hort. Kew. I. p. 376. — Willd. sp. pl. I. p. 1502.*

Frutex bipedalis et altior, ramis alternis. Folia alterna petiolata lanceolata utrinque attenuata, subtus glauca Pedunculi axillares, basi bracteolati, masculi fasciculati 5 — 10, feminei longiores saepe solitarii, rarius bini (in specimine culto ternos vidi.). Specimina Chinensia a cl. P. Kirilow olim missa, folia breviora obtusiuscula brevissime mucronulata vel acutiuscula, pedunculosque masculos pauciores 3, 5 habent, flores nonnihil majores sunt. Vix tamen separanda.

In Dahuriae orientalis lapidosis apricis v. gr. prope Nerzinskoi Zawod, in monte Charibom et ad fl. Argun copiose provenit. Floret julio ♄.

Ordo LXIX. URTICACEAE *Endl.*

Flores polygami, masculi ovarii abortu unisexuales, monoici vel dioici. Masc. perigonium calycinum 4, 5 phyllum, liberum vel gamophyllum, 4, 5 partitum, rarissime abortu monophyllum. Stamina imo perigonio inserta, ejusdem lobis numero aequalia et opposita. Filamenta libera, aestivatione inflexa, sub anthesi elastice prosilientia, plus minus irritabilia. Antherae introrsae biloculares: loculis

longitudinaliter dehiscentibus. Ovarii rudimentum sessile vel stipitatum, interdum ovulo imperfecto foetum. Fem. perigonium calycinum, 2, 4, 5 phyllum: foliolis plerumque inaequalibus, nonnullis quandoque rudimentariis, rarius omnibus abortivis, saepissime gamophyllum, tubuloso-venticosum: limbo 2, 4 dentato vel partito. Stamina nulla vel rarius rudimenta squamaeformia inflexa. Ovarium sessile liberum ovatum uniloculare. Ovulum unicum basilare sessile orthotropum, saepissime hinc paulo infra micropylem superam cum ovarii pariete styligera, ope vasorum textus conductricis primum cohaerens, post foecundationem plerumque liberum. Stylus terminalis vel sublateralis simplex, stigmate subcapitato vel penicillato terminatus, nunc uno latere stigmatosus, interdum brevissimus vel nullus stigmate tunc sessili, laciniato multipartito. Fructus nudus vel perigonio persistente membranaceo sicco, vel interdum baccato inclusus, membranaceus vel crustaceus evalvis, indehiscens: epicarpio laevi vel tuberculato, interdum compresso vel auguste membranaceo alato. Semen a basi erectum. Testa tenuissime membranacea, saepius cum endocarpio connata. Albumen carnosum, plus minus copiosum. Embryo in axi albuminis antitropus, ejusdem fere longitudine. Cotyledones ovatae planae. Radicula brevis cylindrica, umbilico basilari e diametro opposita, verticem fructus spectans. *Ledeb. fl. Ross. III. 11. p. 635.*

340. URTICA *Linn. gen. n. 1054.*

Endl. gen. n. 1879. — Reich. icon. fl. Germ. XII. t. 652—654.

Flores monoici vel dioïci. Masc. perigonium calycinum regulare 4, 5 partitum. Stamina 4, 5 perigonii laciniis opposita. Filamenta filiformia, primum inflexa, deinde patentia. Antherae biloculares ellipticae incumbentes. Ovarii

rudimentum. Fem. perigonium 4 phyllum: foliolis erectis, cruciatim oppositis; exterioribus minoribus, interdum abortivis; interioribus persistentibus, interdum baccatis. Ovarium liberum uniloculare. Stigma sessile subcapitatum villosum penicillatum vel elongato-filiforme. Caryopsis oblonga compressiuscula, laevis vel tuberculata, nuda vel perigonio baccato inclusa. Semen erectum. Testa cum epicarpio connata. Embryo in axi albuminis carnosi antitropus. Cotyledones avatae. Radicula cylindrica supera. *Ledeb. l. c. p. 636.*

1011. Urtica dioica *Linn.*

Foliis oppositis cordato-oblongis lanceolatisve acuminatis grosse serratis cauleque setosis (aut inermibus); floribus dioicis glomerato-spicatis: spicis axillaribus paniculatis petiolo longioribus pendulis. *Ledeb. l. c. p. 637.*

α. latifolia Ledeb. fl. Alt. IV. p. 240. soliis cordato vel ovato-oblongis, cauleque setosis.

Urtica dioica *Linn. sp. 1396. — Spreng. syst. veg. III. — Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 732. Reich. icon. l. c. 654.*

Urtica dioica foliis oblongo-cordatis *Gmel. fl. Sib. III. p 30.*

β. angustifolia inermis foliis oblongo-lanceolatis, basi subcordatis acuminatis cauleque asperiusculis, setis urentibus destitutis.

Urtica angustifolia *Fisch. in litt. — ejusd. e Hornem. hort. Hafn. suppl. p. 167?*

Varietatem peculiarem ab Urtica dioica angustifolia altaica, nisi speciem propriam sistit, nam distinguitur non solum foliis adhuc angustioribus longioribusque, sed etiam defectu setarum urentium.

In hortis oleraceis et in ruderatis prope Ircutiam et hinc inde provenit; β. in pratis sylvaticis humidiusculis, praesertim regionis transbaicalensis multo copiosius crescit. Floret aestate ♃.

1012. Urtica urens *Linn*

Foliis oppositis ovato-ellipticis inciso-serratis cauleque setosis; floribus monoicis glomerato-spicatis: spicis axillaribus geminatis petiolo brevioribus. *Ledeb. l. c. p. 636.*

Urtica urens *Linn. sp. 1396. — Spr. syst. veg. III. p. 840. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 241. — Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 732. — Reich. icon. fl. Germ. XII. t. 652. f. 1320.*

Urtica androgyna foliis ovalibus *Gmel. fl. Sib. III. p. 30.*

In cultis et ruderatis prope Ircutiam hinc inde inveni. Floret aestate et in autumnum usque. ⊙.

1013. Urtica cannabina *Linn.*

Foliis 3, 5 partitis: laciniis acutis incisis, petiolis cauleque elato setosis; spicis paniculatis axillaribus erectis. *Ledeb. fl. Ross. l. c. p. 638.*

Urtica cannabina *Linn. hort. Ups. 282. — Spr. syst. veg. III. p. 841. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 241.*

Urtica foliis oppositis 3 partitis incisis *Gmel. fl. Sib. III. p. 31.*

Urtica foliis profunde laciniatis, semine Lini. *Amm. Ruth. p. 173.*

Variat spicis petiolos excedentibus et brevioribus. Inter specimina ab amic. *Kar.* et *Kir.* in montibus Altaicis Tarbagatai lectis adsunt duo sterilia ramis brevibus numerosis praedita, foliis multo brevioribus et respectu longitudinis latioribus, minus profunde partitis, imo indivisis. An monstrositas?

Ubique in cultis, ruderatis atque lapidosis vulgatissima. Floret julio et augusto ♃.

341. PARIETARIA *Linn. gen. n. 1152.*

Endl. gen. n. 1885. — Reich. icon. pl. fl. Germ. XII. t. 651.

Flores monoici, plures involucro communi cincti. Masc. perigonium 4, 5 partitum. Stamina 4, 5 perigonii laciniis

opposita. Filamenta filiformia, primum inflexa, sub anthesi elastice prosilientia. Antherae introrsae biloculares, dorso affixae. Ovarii rudimentum stipitatum, ovulo inani foetum. Fem. Perigonium ventricoso-tubulosum, limbo 4 dentato, dentibus subaequalibus vel duobus oppositis minoribus. Ovarium liberum, sessile, ovatum, uniloculare. Ovulum unicum, sessile, ovatum, basilare, orthotropum. Stylus terminalis, brevissimus vel nullus. Stigma capitato-penicillatum vel lineare, unilaterale, villosum. Caryopsis perigonio immutato arido vel carnosulo, interdum compresso et alato cincta. Semene basi erectum. Testa membranacea tenuissima. Embryo in axi albuminis carnosi antitropus. Cotyledones ovatae planae. Radicula cylindrica supera. *Ledeb. fl. Ross. III. 11. p. 638.*

1014. Parietaria micrantha *Ledeb.*

Caulibus caespitosis flaccidis ramosissimis foliisque subcordato-ovatis suborbiculatisve acutiusculis integerrimis pilosiusculis; pedunculis bifidis; involucris 7 phyllis 3 floris: foliolis oblongo-linearibus. *Ledeb. l. c. p. 640.*

P. micrantha *Ledeb. fl. Alt. IV. p. 303. — icon. fl. Ross. Alt. ill. t. 22.*

Parietaria foliis ex lata basi ovatis, breviter mucronatis, verticillis laxissimis. *Gmel. fl. Sib. III. p. 31.*

In fissuris rapium ad Baicalem prope Listwenischnaja, ad fl. Dschida in transbaicalensibus et caet. Floret julio. ⊙.

Ordo LXX. CANNABINEAE *Blume.*

Flores dioici. Masc. racemosi vel paniculati. Perigonium herbaceum 5 phyllum, foliolis subaequalibus aestivatione imbricatis, sub anthesi patentibus. Stamina 5 imo perigonio inserta, ejusque foliolis opposita. Filamenta filiformia, brevia vel brevissima. Antherae terminales oblongae bilo-

culares, loculis oppositis, 4 sulcae, muticae vel connectivo excurrente apiculatae, longitudinaliter dehiscentes. Fem. spicato-glomerati, unibracteati vel amentacei: bracteis foliaceis plurifariam imbricatis, bifloris. Perigonium monophyllum, ovarium amplectens vel complicato-convolutum, basi ventricosa ovarium includens. Ovarium subglobosum vel ovatum, compressiusculum, uniloculare. Ovulum unicum, e basi loculi erectum, orthotropum. Stylus terminalis, brevissimus vel nullus. Stigmata 2, elongato-filiformia vel subulata, pubescentia. Caryopsis unilocularis bivalvis indehiscens, laevis vel achaenia glanduloso-resinosa, perigoniis demum increscentibus strobilum membranaceum formantibus inclusa. Semen unicum erectum. Testa tenuissima membranacea, umbilico basilari, endopleura carnosula, albumen mentiente. Embryo exalbuminosus, uncinatus vel spiralis. Cotyledones rectae, vel spiraliter convolutae, radiculae superae incumbentes. *Ledeb. fl. Ross. l. c. p. 633.*

342. CANNABIS *Linn. gen. 1115.*

Endl. gen. n. 1890.—Reich. icon. fl. Germ. XII. t. 655.

Flores dioici. Masc. racemosi. Perigonium 5 phyllum. Stamina 5. Antherae pendulae biloculares, Fem. spicato-glomerati, unibracteati. Perigonium monophyllum, complicato-convolutum, basi ventricosa ovarium includens. Ovarium subglobosum uniloculare. Stylus brevis terminalis. Stigmata 2 elongato-filiformia. Caryopsis unilocularis bivalvis indehiscens. Semen erectum uncinatum. Testa viridis, tenuissime membranacea, umbilico colorato notata. Embryo exalbuminosus, heterotropus uncinatus. Cotyledones incumbentes, dorso convexae. Radicula longa, umbilico opposita, supera. *Ledeb. l. c.*

1015. CANNABIS SATIVA *Linn. sp. 1457.*

Spr. syst. III. p. 903. — Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 733.—Ledeb. fl. Alt. IV. p. 294.—ejusd. fl. Ross. l. c.

Cannabis foliis digitatis. *Gmel. fl. Sib. III. p. 104.*

C. erratica montana procera Daurica folio minore, semine lupulino simili parvulo guttato. *Mess. apud Amm. Ruth. p. 174.*

Herba altissima foliis inferioribus oppositis, superioribus alternis, digitatis, laciniis grosse serratis. Praeter fructus parum minores a planta ubique culta non distinguenda. Superficies caryopsidis non guttata, sed tenuiter reticulata.

Ad radices rupium prope Selenginsk, Kiachta, in Dahuria et caet. Floret julio. ⊙.

Ordo LXXI. ULMACEAE *Mirb.*

Flores hermaphroditi vel rarius abortu polygami. Perigonium calycinum liberum turbinato-campanulatum: limbo erecto 4—5 vel rarius 8 fido: lobis aestivatione imbricatis. Stamina perigonii basi inserta, ejusque lobis numero aequalia et opposita, rarius plura. Filamenta filiformia libera. Antherae biloculares, dorso connectivi dilatati, paulo supra basin affixae. Germen liberum e carpidiis duobus conflatum, carpidiorum marginibus introflexis dissepimentum constituentibus biloculare, vel iisdem axin haud attingentibus uniloculare. Ovula in loculis solitaria, septo prope apicem affixa vel in ovario uniloculari apici cavitatis appensa, anatropa. Styli duo, carpidiis continui divaricato-patentes, intus juxta totam longitudinem stigmatosi. Fructus basi perigonio persistente stipatus, membranaceus, samaroideus vel coriaceus, laevis vel squamulosus, abortu unilocularis monospermus. Semen pendulum. Testa membranacea, rhaphe elevata laterali ad chalazam apicalem procurrente notata. Albumen nullum. Embryo orthotropus.

Cotyledones planae. Radicula verticem fructus spectans. *Ledeb. fl. Ross. III. II. p. 645.*

343. ULMUS *Linn. gen. n. 316.*

Endl. gen. n. 1850. — Reich. icon. fl. Germ. XII. t. 660—666.

Flores hermaphroditi. Perigonium membranaceum, turbinatum vel campanulatum, 3—9 lobum. Stamina perigonii lobis numero aequalia, ejusdem fundo inserta. Filamenta filiformia. Antherae aestivatione introrsae. Germen breve stipitatum, ovale vel ovatum, compressum, 1—2 loculare; loculo altero plerumque minore, saepius vacuo. Ovulum unicum, ex apice cavitatis pendulum, anatropum. Styli duo, lineari-lanceolati, acuti, patentes, intus stigmatosi. Samara elliptica, lenticulari compressa, peripterygia, monosperma: ala membranacea reticulata, loculo latiore, apice in lobos 2 intus stigmatosos producta. Semen pendulum, integumento membranaceo, tenerrimo. Embryo exalbuminosus rectus. Cotyledones obovatae vel ovales, plano-convexae, laeves, basi cordato-bilobae, apice integrae. Radicula brevis supera. *Ledeb. l. c.*

Sectio DRYOPTELEA *Spach ann. des sc. nat. 2 ser. XV. p. 361.*

Flores 3—7 andri (plerumque 4—5 andri) breve pedicellati, in glomerulos densos subglobosos aggregati. Samara glabra vel puberula, haud ciliata. Pedicelli fructiferi samaris breviores, nutantes.

1016. Ulmus pumila *Linn.*

Foliis basi subaequalibus ovato-lanceolatis, ramisque laevibus; floribus breviter pedicellatis; perianthii turbinato-cyathiformis lobis 4—5 obtusis ciliatis; samaris obovatis,

basi plus minus attenuatis; disco seminigero emarginaturae fundo subcontiguo.

U. pumila *Linn. in Planch. monogr. ann. des sc. nat. serie 3. X p. 260. — Pall. fl. Ross. I. p. 76. t. 48. f. A. B. C. — Spr. syst. veg. I. p. 931.*

Ulmus humilis *Amm. Ruth. n. 260. — Gmel. fl. Sib. III. p. 105. n. 82.*

Folia floresque minores quam in affini U. campestri L., quae praeter haec signa potissimum recedit lobis perianthii nudis eciliatis. Folia saepe simpliciter serrata, rarius hinc inde biserrata

β. suberosa, ramis alato-suberosis, foliis biserratis, basi saepe inaequalibus, tactu valde asperis.

In montosis lapidosis transbaicalensibus atque in Dahuria ad fl. Schilka, prope pagum Biankina. Varietatem *β*, quae forte propria est species seu ad U. campestrem referenda legi ad pagum Biankina, simul cum forma communis, speciminibus jam defloratis. Similem floribus foliisque nondum evolutis e China boreali possideo Floret majo, junio. ♄.

Ordo LXXII. SALICINEAE *Juss.*

Flores dioici, in amenta in ramulis terminalia dispositi, singuli sessiles vel breviter pedicellati, bractea membranacea persistente, integra vel lobata suffulti. Masc. perigonium nullum. Torus in glandulam, annulum vel urceolum oblique truncatum tumens. Stamina e centro tori exserta, duo vel saepissime plurima. Filamenta filiformia libera vel saepius basi aut juxta totam longitudinem monadelpha. Antherae biloculares basifixae: loculi oppositi paralleli, connectivo obliterato contigui, longitudinaliter dehiscentes. Ovarii rudimentum nullum. Fem. Perigonium nullum. Torus glanduliformis vel urceolatus. Ovarium liberum, sessile, e carpidiis 2 rarius 3 conflatum, carpidiorum marginibus valvatim connatis, vel plus minus inflexis,

nec tamen axin idealem attingentibus uniloculare. Placentae lineares breves, carpidiorum axi prope basin adnatae. Ovula plurima adscendentia anatropa. Styli 2 brevissimi, plus minusve inter se connati, singuli stigmate 2 — 3 lobo terminati, (rarius stigmata 3). Capsula unilocularis 2 (rarius 3) valvis, polysperma: valvulis apice solutis, demum revolutis, basi medio seminiferis. Semina plurima erecta minima. Testa membranacea. Umbilicus basilaris truncatus. Funiculus brevissimus crassus in comam lanuginosam adscendentem, totum semen obvolventem fatiscens. Albumen nullum. Embryo orthotropus. Cotyledones plano-convexae ellipticae. Radicula minima, basin fructus spectans. *Ledeb. fl. Ross. III. II. p. 596.*

344. SALIX *Linn. gen n. 1098.*

Endl. gen. n. 1903. — Reich. icon. fl. Germ. XI. t. 557—613.

Flores dioici amentacei. Masc. amenti bracteae indivisae. Perigonium nullum. Torus glandulaeformis. Stamina 2—3—5 vel rarius plura. Filamenta libera vel basi cohaerentia, rarissime in columnam connata. Fem. Amenti bracteae indivisae. Ovarium uniloculare. Ovula in placentis prope basin parietalibus plurima anatropa. Stylus brevissimus. Stigmata 2 biloba. Capsula unilocularis bivalvis: valvis prope basin medio seminiferis. Semina plurima erecta comosa. Embryo exalbuminosus orthotropus. Radicula infera. *Ledeb. l. c.*

Sectio 1. FRAGILES *Koch comm. Erlang. 1828. p. 13.*

Amenta lateralia pedunculata: pedunculo-foliato, gemmis destituto. Bracteae concolores, luteo-virides, ante fructus maturitatem deciduae. Stamina 2 — 10. Ovaria

glabra vel pilosa, brevius vel longius pedicellata. — Arbores aut frutices altiores. — *Ledeb. l. c.*

1017. Salix pentandra *Linn.*

Ramis annotinis glabris, foliis ovato-ellipticis oblongisve vel ovato-lanceolatis acuminatis dense glanduloso-serratis glaberrimis, petiolo superne multiglanduloso; stipulis semicordato-ovatis rectis; floribus tetra-vel polyandris; capsulis ex ovata basi attenuatis glabris breviter pedicellatis, pedicello nectarium bis superante; stylo breviusculo vel mediocri, stigmatibus crassiusculis bifidis. *Ledeb. l. c.*

S. pentandra *Linn. sp. 1442. — Spr. syst. veg. I. p. 100. — Pall. fl. Ross. II. p. 83. — Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 739. — Trautv. salic. p. 2—4. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 234. — Reich. icon. fl. Germ. XI. t. 612.*

Salix foliis serratis glabris, floribus pentandris. *Gmel. fl. Sib. I. p. 153. t. 34. f. 1.*

Plantam nostram semper pentandram observavi.

In humidiusculis ad fl. Angaram et in insulis hujus fluvii, in transbaicalensibus et in Dahuria passim. Floret majo, junio. ♄.

1018. Salix macrolepis *Turcz.*

Ramis glabris rubellis; foliis (sub anthesi) breviter petiolatis oblongo-lanceolatis superioribus acutis vel acuminatis, a medio ad apicem serrulatis, inferioribus floralibusque (*) obtusiusculis vel brevissime acutatis integerrimis; amentis femineis pedunculatis cylindricis, rhachi glabra; bracteis nervosis glabris capsulam glaberrimam caesio-glaucam aequantibus et amplectentibus; stylo mediocri, stigmatibus bifidis.

(*) Id est in pedunculo amenti sitis.

Specimina tantum feminea cum capsulis non omnino maturis inveni, ad nullam e specierum cognitarum amandanda. S. fragili non dissimilis, sed huic bracteae planiusculae vix dimidiam longitudinem capsulae attingentes et rhachis tomentosa, a S. alba praeter glabritiem differt bracteis plus quam duplo latioribus, denique S. Daviesii Boiss. (e descr. hujus Boiss. diagn. pl. or. 7 p. 98) proxima nostrae videtur et nonnisi squamis utrinque rhachique glabris recedit. Rami in nostra praeterea multo sunt tenuiores.

In virgultis Dahuriae subalpinae. Floret majo, Junio. ♄. Frutex 3—4 pedalis. Amenta laxiuscula cum pedicellis 1½ poll. longa pedicellis capsularum nectarium duplo 2—3 plo excedentibus; capsulae ex ovata basi oblongae; bracteae concolores luteae.

Sectio 2. AMYGDALINAE *Koch l. c. p. 17.*

Amenta lateralia, fructifera pedunculata: pedunculo foliato, gemmis destituto. Bracteae concolores luteo-virides persistentes. Stamina 2 vel 3. Ovaria pilis tecta vel glabra, brevius vel longius pedicellata. — Frutices altiores vel arbores. *Ledeb. l. c. p. 600.*

1019. Salix amygdalina *Linn.*

Foliis elliptico-oblongis, oblongisve vel oblongo-lanceolatis acuminatis serratis glaberrimis subtus pallidioribus vel glaucis; stipulis semicordatis; bracteis apice glabris; floribus triandris; capsulis ovato-conicis obtusiusculis glabris pedicellatis, pedicellis nectarium bis terve superante; stylo brevissimo, stigmatibus horizontaliter divergentibus, emarginatis. *Ledeb. l. c.*

S. amygdalina *Linn. sp. 1443. — Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 741. — Reich icon fl. Germ. XI. t. 604—605.*

S. triandra *Ledeb. fl. Alt. IV. p. 257. — Trauttv. de salic. livon. in Mém. de la Soc. des nat. de Mosc. VIII. p. 368.*

α. discolor Koch l. c. foliis subtus glaucis.

S. amygdalina *Linn. l. c. Pall. fl. Ross. II. p. 79*

S. Villarsiana *Flügge in Willd. sp. pl. IV. p. 654. Trauttv. salic. p. 3—13.*

S. Hoppeana *Willd. sp. pl. IV. p. 654.*

β. concolor Koch l. c. foliis subtus viridibus pallidioribus vel subglaucescentibus.

S. triandra *Linn. sp. 1442. Pall. fl. Ross. II. p. 78.*

Salix foliis elliptico-lanceolatis utrinque glabris serratis appendiculatis *Gmel. fl. Sib. I. p. 155. t. 34. f. 3.*

In sabulosis ad fl. Ircut prope pagum Wedenskaja aut Wedenstchina, aliisque in locis similibus. Floret majo. ♄.

Planta homonyma in reliquiis Alex. Lehmanni servata, longe alia species est, distincta bracteis basi nigro-maculatis, caeterum luteis et stipite capsularum praelongo capsulas aequante, bracteas vero duplo superante.

1020. Salix chlorostachya *Turcz.*

Foliis breviter petiolatis glaberrimis subtus glaucis, ramealibus acutis serratis, floralibus integerrimis, saepe obtusis; bracteis subrotundis parvis vix pedicellum superantibus apice nigricantibus piloso-barbatis; capsulis breviter pedicellatis ovato-conicis glabris, pedicellis nectarium aequantibus; stylo longiusculo, stigmatibus bilobis; floribus diandris.

Species propter bracteas apice nigricantes quo ad sectionem ambigua, e habitu cum S. amygdalina et undulata Ehrh. analogo, huic sectioni associavi. Bracteis minutis insignis et ab utraque prae caeteris floribus diandris recedit. S. hippophaefolia, mihi ignota, diversa videtur foliis sub anthesi angustioribus, bracteis longioribus pedicellum

pluries excedentibus capsulisque tomentosis. — Folia adulta et stipulae ignotae. Frutex humanae altitudinis.

In insulis fluvii Angarae, ad torrentem Chalagum prope Turan, in transbaicalensibus et caet. Floret majo. ♄.

Sectio 3. PRUINOSAE *Koch l. c. p. 23.*

Amenta lateralia, etiam fructifera sessilia. Bracteae apice discolores. Stamina 2 libera. Antherae defloratae luteae. Capsulae subsessiles. Arbores vel frutices altiores. *Ledeb. l. c. p. 601.*

1021. Salix acutifolia *W.*

Foliis oblongo - lanceolatis vel lineari - oblongis longe acuminatis glanduloso - serratis ramulisque junioribus glabris; stipulis lanceolatis acutis vel subacuminatis; amentis sessilibus, basi foliis parvis squamaeformibus stipatis; capsulis ovato-conicis glabris subsessilibus; nectario ovarii basin superante; stylo elongato, stigmatibus lineari-oblongis. *Ledeb. l. c.*

S. acutifolia *Willd. sp. pl IV. p. 668. — Koch. syn. fl. Germ. ed, 2. II. p. 743. — Reich. icon. fl. Germ. XI. t. 603.*

S. coerulescens *Turcz. pl. exs.*

Arbor aut frutex altior, ramis atro purpurescentibus, junioribus saepissime rore caesio vel coerulescente obductis. rarius pallide rubris rore destitutis. Stipulis angustioribus lanceolatis a proxima S daphnoide distinguitur, hanc in territorio florae nostrae non observavi Beatus Ledebour verosimititer specimina tantum florentia S. coerulescentis meae vidit, foliis stipulisque nondum evolutis, unde illam ad S. daphnoidem traxit.

Ubique ad aquas frequens. — Floret aprili, majo. ♄.

Sectio 4. PURPUREAE *Koch l. c. p. 24.*

Amenta lateralia sessilia vel demum pedunculata, pedunculo subfoliato. Bracteae apice atrae vel fusco-purpureae. Stamina 2 ad medium aut ad apicem usque connata. Antherae purpureae, defloratae nigrae. Capsulae sessiles vel breviter pedicellatae. — Arbores vel frutices altiores. *Ledeb. l. c. p. 602.*

1022. Salix Kochiana *Trautv.*

Staminibus ad apicem usque connatis; foliis ellipticis vel obovato-ellipticis oblongisve acutis integerrimis vel remote serrulatis glabris subtus glaucis; stipulis subnullis vel caducissimis; amentis pedunculatis, pedunculo foliato; capsulis ovato-lanceolatis sericeis subsessilibus; nectario brevissimo; stylo subelongato, stigmatibus subemarginatis. *Ledeb. l. c.*

S. Kochiana *Trautv. salic. p. 21. 26. f. 1.*

S. Pontederana *Trautv. in Ledeb. fl. Alt. IV. p. 263* (excl. syn.). — *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1021.*

S. loniceraefolia *Turcz. pl. exs.*

Amenta foeminea laxiuscula subcylindrica, aut breviora ovata.

Prope Turan atque in transbaicalensibus non rara v. gr. ad fl. Selengam, prope acidulas Pogromezenses et caet. Floret majo. ♄.

1023. Salix purpurea *Linn.*

Staminibus ad apicem usque connatis, foliis obovato-oblongis (rarius oblongis versus basin attenuatis) acutis vel subacuminatis argute remote serrulatis glabris margine planis; amentis sessilibus basi foliis squamaeformibus stipatis; capsulis ovatis sessilibus sericeo-tomentosis; nectario ovarii basin superante; stylo brevissimo, stigmatibus ovatis ellipticisve. *Ledeb. l. c.*

S. purpurea *Linn. sp. 1442. — Koch. syn. fl. Germ. ed. 2 II. p. 744. — Trautv. salic. 24.*

S. monandra *Ard. in Spr. syst. veg. I. p. 101.*

S. tenuijulis *Ledeb. fl. Alt. IV. p. 262.*

β. ? foliis angustis lineari-oblongis, cum petiolis fere semipedalibus acuminatis, basi angustatis, brevi spatio integerrimis, dein remote serrulatis; amentis foemineis (forsan ob juventibus causam) brevioribus magisque compactis,, capsulis brevioribus.

S. tenuifolia *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1020.*

Specimina foeminea cum amentis immaturis et deflorata cum foliis adultis possideo, quae ab omnibus a me visis Europaeis, Songoricis, Persicis et cultis, atque ab icone Reichenbachiana *(icon. fl. Germ. XI. t. 583—585.)* recedunt foliis quam tempore florendi erumpentibus tam omnino adultis angustioribus et longioribus. Petioli foliorum adultorum basi dilatati. Stipulae subulatae acuminatae cito deciduae. Forsan propria species.

Legi hanc varietatem in Dahuria ad ripas fluviorum. Floret majo. ♄.

1024. Salix rubra *Huds.*

Staminibus ad medium vel rarius ad apicem usque connatis; foliis angusto vel lineari-oblongis elongatis acuminatis serrulatis denticulatisve vel subintegerrimis, margine subrevolutis pubescentibus, adultis glabris; amentis sessilibus basi foliis squamaeformibus stipatis; capsulis ovatis sessilibus tomentosis; nectario ovarii basin superante; stylo elongato, stigmatibus oblongo-linearibus filiformibusve. *Ledeb. l. c. p. 603.*

S. rubra *Huds. fl. Angl. p. 428. — Spr. syst. veg. I. p. 101. — Koch syn. l. c. p. 745. — Trautv. in Mém. de la Soc. des nat. de Mosc. VIII. p. 372. — Reich. icon. fl. Germ. XI. t. 586.*

S. Dahurica *Turcz. pl. exsicc.*

A S. purpurea nonnisi stylorum longitudine et stigmatibus angustioribus diversa.

In sabulosis ad fl. Irkut prope pagum Wedenskaja atque ad ripas fluviorum in transbaicalensibus et in Dahuria. Floret majo. ♄.

1025. Salix Ledebouriana *Trautv.*

Foliis oblongo-linearibus utrinque attenuatis acuminatis vel acutis subintegerrimis glaberrimis utrinque glaucis venis utrinque prominentibus; amentis subsessilibus basi foliis squamaeformibus stipatis; capsulis subsessilibus ovatis obtusis subsericeo-villosis demum glabrioribus; stylo nullo, stigmatibus sessilibus emarginatis vel integris. *Ledeb. l. c.*

S. Ledebouriana *Trautv. salic. p. 21—25.*

S. pallida *Ledeb. fl. Alt. IV. p. 261. (excl. syn. Pall.) — Ledeb. icon. fl. Ross. Alt. ill. t. 454.*

S. viminalis? et postea S. Sansoniana *Turcz. pl. exs.*

In glareosis ad fl. Oka cum amentis foemineis, jam apertis et fere dessicatis, mense junio legit Kuznitsow. ♄.

1026. Salix microstachya *Turcz.*

Foliis sublinearibus acutis integerrimis vel raro margine glandulis raris remotis praeditis, subserratis, supra canescenti-pilosis subtus sericeis; amentis breviter pedunculatis, pedunculo-foliato; staminibus ad apicem usque connatis; capsulis sessilibus ovato-lanceolatis; stylo longiusculo, stigmatibus sessilibus emarginatis.

S. microstachya *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1015. — Trautv. salic. p. 21—22. f. 4.*

S. angustifolia *β.* lejocarpa *Ledeb. fl. Ross. III. II. p. 604.*

Vix varietas S. angustifoliae W. (Wilhelmsianae MB.), nam praeter glabritiem capsularum stylum semper longius-

culum video, sed apex capsulae interdum attenuatur et a stylo vix distinctus evadit, unde stylus brevissimus vel nullus plantae nostrae a Ledebourio adscriptus erat. Huic affinis est species ab amic. Lessing in deserto Naryn lecta, quae vero foliis angustioribus exacte linearibus integerrimis glabris, amentis crassiusculis et compactioribus atque capsulis majoribus longiuscule pedicellatis puberulis a nostra et a S. Wilhelmsiana recedit et magis videtur ad S. Ledebourianam accedere. An haec est S. angustifolia γ. pycnostachya. *Ledeb. fl. Ross. l. c.?*

Sectio 5. VIMINALES *Koch syn. ed. 2. II. p. 745.*

Amenta lateralia sessilia, basi foliis parvis squamaeformibus fulta; fructifera quandoque breviter pedunculata, foliis minutis parum auctis stipata. Bracteae fuscescentes saepius apice atrae. Stamina 2, libera vel rarius basi connata. Antherae defloratae luteae. Capsulae sessiles vel breviter pedicillatae: pedicello nectarium haud superante. — Frutices elatiores, non raro arborescentes. *Ledeb. l. c. p. 605.*

1027. Salix viminalis *Linn.*

Foliis anguste oblongis vel lineari-lanceolatis angustis, integerrimis subrepandis vel minute serrulatis, subtus nitide sericeis, margine saepius revolutis; stipulis lanceolato-linearibus petiolo brevioribus; capsulis ex ovata basi lanceolatis tomentosis sessilibus; nectario ovarii basin superante; stylo elongato, stigmatibus filiformibus indivisis (rarissime bipartitis); pilis bractearum stylo brevioribus.

S. viminalis *Linn. sp. 1448. — Pall. fl. Ross. II. p. 76. — Spr. syst. veg. I. p. 101. — Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 745. — Ledeb. fl. Ross. III. p. 605. — Trautv. in Mém. de la Soc. des nat. de Mosc. VIII. p. 373. — Reich. icon. fl.*

Germ. XI. p. 597. (in duabus ultimis stigmata bipartita indicata.)

Salix foliis ex elliptico-lanceolatis integris, subtus sericeis, amentis longis et tenuibus. *Gmel. fl. Sib. I. p. 162.*

Stirps valde variabilis foliis latioribus et angustioribus, supra glabris aut pilis brevibus conspersis, aut pilis longioribus copiosioribusque vestitis, vel utrinque sericeis, integerrimis, subrepandis aut plus minus serrulatis, bractearum colore mox nigro-fusco fere atro, mox lutescente apice fusco. Sed forte plures species distinctas, in collectionibus meis variis nominibus designatas, huc deficientibus speciminibus completis nonnullorum, praesertim foliis adultioribus, conjungere coactus sum. Haec formae, nonnullae forsan species sunt:

α. genuina foliis oblongo-lanceolatis margine planis, integerrimis aut subrepandis, superne glabris aut vix pilosiusculis; bracteis nigro-fuscis, stigmatibus indivisis. Huc synonyma omnia superius adducta, praeter duo ultima.

Haud rara ad ripas fluviorum Angarae, Selengae et caet. Specimina foliis subtus cinereo-sericeis cum amentis foemineis maturis in rupibus subalpinis prope Tsagan-Gol legit Kuznetsow.

β. angustifolia foliis adultis anguste lineari-lanceolatis, 1 — 2 lin. latis, margine revolutis integerrimis, supra glabris vel vix pilosiusculis; bracteis abbreviatis fere totis atris.

S. linearis *Turcz. pl. exsicc.*

S. foliis ex lineari-lanceolatis integris subtus incanis *Gmel. fl. Sib. I. p. 162.*

Prope Werchneudinsk ad ripas fluvii. Ramulus foliis angustioribus. Ramulus foliis angustioribus in tabula

Reichenbachiana citata inferne depictus hanc varietatem representat.

γ. *foliis ut in varietate α, sed jam in foliis non omnino adultis manifeste serrulatis, in pagina superiore pilis longiusculis obsitis fere sericeis; bracteis abbreviatis nigro fuscis.*

S. nitens *Turcz. pl. exsicc.*

In sabulosis ad fl. Irkut prope pagum Wedenskaja. Simillimam foliis minus evolutis et in hoc statu integerrimis ad fl. Selengam prope Werchneudinsk legi.

δ. *foliis ut in praecedente sed amentis praecocibus, id est ante evolutionem foliorum nascentibus; squamis fusco nigris.*

S. nitens *var. Turcz. pl. exs.*

Prope Ircutiam ad rivulum Kaja.

ε. *foliis var. α. margine integerrimis, supra pilis longiusculis conspersis, minus tamen quam in γ.; bracteis rufis capsulas inapertas aequantibus, dein paulo brevioribus.*

S. rufescens *Turcz. pl. exsicc.*

Prope Ircutiam.

ζ. *foliis utrinque fere aequaliter sericeis integerrimis, bracteis rufescentibus abbreviatis; stigmatibus plerumque indivisis, rarius bipartitis.*

S. splendens *Turcz. pl. exsicc.*

In sabulosis prope pagum Wedenskaja atque in insulis Selengae. — Omnes florent majo. ♄.

1028. Salix stipularis *Smith.*

Foliis oblongo-lanceolatis lanceolatisve acuminatis integerrimis vel subrepandis subtus sericeo-tomentosis sub-

nitidis; stipulis e basi semicordata lanceolato-linearibus acuminatis petiolum aequantibus vel superantibus; amentis sessilibus basi foliis squamaeformibus stipatis; capsulis ex ovata basi lanceolatis tomentosis sessilibus; nectario ovarii basin superante; stylo elongato, stigmatibus filiformibus indivisis; bracteararum pilis stigma subaequantibus. *Ledeb. fl. Ross. l. c. p. 605.*

S. stipularis *Smith fl. Bri. II. p. 1069. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 266. — Trautv. in Mém. de la soc. des nat. de Mosc. VIII. p 374. — Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 746. — Reich. icon. fl. Germ. XI. t. 598.*

Prope Ircutiam ad fl. Angaram, in transbaicalensibus et in Dahuria haud rara. Floret majo. ♄. Stipulae saepissime falcatae.

1029. Salix Gmelini *Pall.*

Foliis angusto-oblongis acutis basin versus attenuatis integerrimis supra incanis subtus argenteo-sericeis; stipulis semiovatis petiolo multoties brevioribus; amentis sessilibus basi foliis paucis squamaeformibus stipatis; capsulis ovatis obtusiusculis tomentosis sessilibus; nectario ovarii basin superante; stylo elongato stigmatibus filiformibus bipartitis, bractearum pilis stigma subaequantibus. *Ledeb. l. c. p. 606.*

S. Gmelini *Pall. fl. Ross. II. p. 77.*

S. serotina *Pall. itin. III. p 679. app. p. 759. n. 135. t. I. Nn. — ejusd. fl. Ross. II. p. 77.*

Salix foliis ex elliptico-lanceolatis, subtus sericeis appendiculatis. *Gmel. fl. Sib. I. p. 162.*

A praecedente differt praecipue foliorum forma, capsulis brevioribus obtusioribus; stipulis longe minoribus saepissime nullis, stigmatibus semper bipartitis. An S. criminalis ε supra citata?

In Dahuria dicitur crescere. Mihi ignota.

Sectio 6. CAPREAE *Koch. syn. ed. 2. II. p. 747.*

Amenta lateralia; florifera sessilia, basi foliis parvis fulta, fructifera plus minusve pedunculata: pedunculo foliis auctis vestito. Bracteae apice discolores. Antherae defloratae luteae. Capsulae longe pedicellatae: pedicello nectarium duplo saltem superante. *Ledeb. fl. Ross. l. c. p. 607.*

1030. Salix Seringeana *Gaud.?*

Amentis sessilibus arcuatis basi bracteatis; capsulis ex ovata basi lanceolatis tomentosis pedicellatis, pedicello nectarium bis superante; stylo elongato, stigmatibus bifidis; foliis lanceolato-oblongis acuminatis crenulatis subtus albo-tomentosis rugoso-venosis; stipulis ovatis acutis. *Koch. syn. l. c.*

S. Seringeana *Gaud.* apud Seringe *sal. Helv. p. 37.?*

Unicum specimen ad Angaram legi, cum amentis foemineis capsulis nondum apertis, Europaeis in multis simile, sed capsulis apice magis attenuatis bracteisque nigris angustioribus linearibus discrepans An propria sit species ex individuis magis completis et numerosis stabiliendum. Floret majo ♄.

1031. Salix phlomoides *MB.*

Foliis ovato-oblongis acutiusculis glanduloso-subserratis pubescentibus subtus tomentoso-canis; stipulis semicordato-lanceolatis; gemmis cinereo-tomentosis; amentis sessilibus basi bracteatis; capsulis conicis pedicellatis lanuginosis; stylo brevissimo vel nullo, stigmatibus sessilibus. *Ledeb. l. c. p. 608.*

S. phlomoides *MB. fl. Taur. Cauc. II. p. 415. III. p. 628.*

S. acuminata *Pall. fl. Ross. II. p. 84.* (suad MB.).

Mihi ignota. Nec S. phlomoidem nec S. cinereeam inter specimina salicum in regionibus, de quibus agitur lectis, invenio. A Pallasio in regione Baicalensi indicata ♄.

1032. Salix caprea *Linn.*

Foliis ovatis ellipticisve vel suborbiculato-ellipticis planis recurvato-acuminatis integerrimis vel obsolete repando-crenatis subtus glaucis tomentosis; stipulis semicordato-reniformibus; gemmis glabris; amentis sessilibus basi foliis parvis stipatis; capsulis ex ovata basi elongato-lanceolatis tomentosis pedicellatis; pedicello nectarium quater sexies superante; stylo brevissimo, stigmatibus ovatis bifidis. *Ledeb. l. c. p. 609.*

S. caprea *Linn. sp. 1448. — Pall. fl. Ross. II. p. 81. t 81. f. 2. — Spr. syst. veg. I. p. 102. — Koch syn. l. c. p. 750.— Ledeb. fl. Alt. IV. p. 268. — Reich. icon. fl. Germ. XI. t. 577.*

Salix foliis ovatis rugosis, subtus tomentosis, margine undulatis, superne denticulatis. *Gmel. fl. Sib. I. p. 157.*

Ad Angaram et caet. Floret majo. ♄.

1033. Salix depressa *Linn.*

Foliis obovatis ellipticisve integerrimis vel remote obtuse serratis subtus glaucescentibus velutinis pubescentibusve vel adultis glaberrimis; stipulis reniformibus; amentis fructiferis pedunculatis, pedunculo foliato; capsulis ex ovata basi elongato-lanceolatis tomentosis pedicellatis, pedicello nectarium quinquies superante; stylo brevissimo, stigmatibus ovatis bifidis. *Leded. fl. Ross. l. c. p. 611.*

S. depressa *Linn. fl. Suec. ed. 2. p. 352. Koch syn. l. c. p. 751. — Reich. icon. fl. Germ. XI. t. 567.*

S. Starkeana *Willd. sp. pl. IV. p. 677.—Ledeb. fl. Alt. IV. p. 274. — Trautv. l. c. p. 378. Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1032.*

S. confusa *Turcz. pl. exsicc.*

β. livida foliis mox glaberrimis, subtus livido-glaucis.

S. livida *Fellm. ind. Kol. n. 22.*

Salix foliis glabris ovatis, serratis, appendicibus latissimis *Gmel. fl. Sib. I. p. 256.*

Var. α acidulam Pogromezensem inveni, β. multo frequentior ad Angaram, in insulis hujus fluvii et in transbaicalensibus locis humidiusculis crescit. Varietatem capsulis glabris e Songoria retulerunt amic. *Kar.* et *Kir.* — Floret majo. ♄.

1034. Salix fumosa *Turcz.*

Foliis obovatis obtusis repando-serrulatis integerrimisve, supra viridibus glabris subtus livido-glaucis; stipulis ellipticis utrinque angustatis serratis; amentis fructiferis pedunculatis foliosis; capsulis ex ovata basi lanceolatis puberulis; pedicello nectarium subduplo superante; stylo elongato, stigmatibus bifidis.

S. fumosa *Turcz. pl. exsicc.*

S. phylicifolia β. majalis *Ledeb. fl. Ross. p. 612.*

Distincta videtur species a S. phylicifolia *Linn.* stipulis ellipticis basi attenuatis nec cordatis, apice angustatis sed obtusiusculis neque in acumen recurvatum productis. Statura multo humilior; caules basi procumbentes, parte adscendente pede minore. Bracteae nigricantes parvae, longe ciliatae, pedunculum tamen superantes. An potius ad frigidas revocanda?

In humidis ad fl. Irkut, prope Turan cum Caragana jubata. Initio junii cum amentis foemineis maturis inveni.

1035. Salix hastata *Linn.*

Foliis ovatis vel ellipticis oblongisve glabris serrulatis; stipulis semicordatis apice recto; amentis pedunculatis, pedunculo foliato; bracteis villosissimis: villo elongato mox crispato-contracto; filamentis glabris; capsulis ex ovata basi subulatis pedicellatis glabris; pedicello nectario sesquilongiore; stylo elongato, stigmatibus bifidis. *Ledeb. l. c. p. 612.*

S. hastata *Linn. sp. 1443. — Koch syn. l. c. p. 752. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 272. (excl. synon. nonnul.) — Reich. icon. fl. Germ. XI. t. 570.*

S. nigricanti proxima et nonnisi pedicellis capsularum brevioribus et foliis adultis basi non aut vix contractis ovatis distinguitur. Pili bractearum in amentis omnino maturis crispantur. Prope Irkutiam ad rivulum Kaja, in transbaicalensis atque in Dahuria obvia. Floret majo. ♄.

S. rhamnifoliam *Pall.* omitto, nam nullibi plantam descriptioni respondentem inveni. Synonymon Gmelini a beato Ledebour adductum, valde dubium et forsan ad S. cuneatam pertinet.

1036. Salix pyrolaefolia *Ledeb*

Foliis orbiculatis vel ovato-ellipticis glanduloso-serratis supra ad costam cum petiolis subpilosis caeterum glaberrimis subtus pallidioribus vel glaucis; stipulis orbiculatis basi cordatis lobis rotundatis; amentis subsessilibus basi squamis paucis stipatis; capsulis glabris longe pedicellatis, pedicello nectarium ter quaterne superante; stylo elongato, stigmatibus integris bifidisve. *Ledeb. l. c. p. 613.*

S. pyrolaefolia *Ledeb. fl. Alt. IV. p. 270. — ejusd. icon. fl. Ross. Alt. ill. t. 476.*

S. corylifolia et sabulosa *Turcz. pl. exs. et cat. Baic. Dah n. 1036.*

Variat saepe in eodem ramo foliis basi ovatis vel subcordatis, nervo foliorum viridi vel rubente, ergo varietas a Ledebourio indicatae vix admittendae.

In sabulosis ad ripas fluviorum vulgaris, tam in regionibus cis et transbaicalensibus quam in Dahuria. Floret majo. ♄.

1037. Salix myrtilloides *Linn.*

Foliis ovatis basi subcordatis vel ellipticis oblongisve integerrimis opacis glaberrimis subtus reticulato-venosis; stipulis semiovatis, amentis fructiferis longe pedunculatis,

pedunculo foliato; bracteis glabris ciliatisve; capsulis ex ovata basi lanceolatis glabris longe pedicellatis, pedicellis nectarium quater vel pluries superante; stylo brevi, stigmatibus ovatis emarginatis. *Ledeb. l. c.*

S. myrtilloides *Linn. sp. 1446 — Pall. fl. Ross. II. p. 79.— Spr. syst. veg. I. p. 100. — Koch syn. l. c. p. 753. — Trautv. l. c. p. 380. — Reich. icon. fl. Germ. XI. t. 593.*

Salix foliis subserratis glabris subdiaphanis, subtus glaucis, caule suffruticoso. *Gmel. fl. Sib. I. p. 166.*

In humidis prope Irkutiam nec non in transbaicalensibus ad acidulam Pogromezensem observata. Floret majo. ♄.

1038. Salix repens *Linn.*

Foliis ellipticis oblongisve reticulato-apiculatis margine subdeflexis integerrimis vel remote glanduloso-denticulatis nitidis subtus sericeis; stipulis lanceolatis acutis; amentis sessilibus, fructiferis elliptico-cylindricis breviter pedunculatis, pedunculo foliato, capsulis ex ovata basi lanceolatis tomentosis glabrisve longe pedicellatis, pedicello nectarium bis terve superante; stylo mediocri, stigmatibus ovatis bifidis. *Ledeb. l. c. p. 614.*

S. repens *Linn. sp. 1447. — Koch syn. l. c. p. 754.*

S. fusca *Willd. sp. IV. p. 694. — Pall. fl. Ross. II. p. 80.*

S. livescens *Turcz. pl. exs.*

Ad acidulam Pogromezensem. Specimina a me lecta fructifera et partim deflorata satis similia specimini sterili aut deflorato S. repentis β fuscae *(Reich. icon. fl. Germ. XI. t. 590)*, nisi quod folia in nostris sesquies longiora sunt. Folia subtus plus minus pubescenti sericea, saepe livida, apiculo in paucis recurvo, in aliis rectiusculo. Stipulae desunt. Capsulae sericeo-tomentosae pedicellatae, pedicello nectarium vix duplo superante

Floret majo. ♄.

1039. Salix rosmarinifolia *Linn.*

Foliis linearibus vel oblongo-linearibus attenuato-acuminatis margine planis apice rectis integerrimis vel remote glanduloso-denticulatis subtus cinereis; stipulis lanceolatis; amentis sessilibus; fructiferis subrotundis breviter pedunculatis, pedunculo foliato; capsulis ex ovata basi lanceolatis tomentosis longe pedicellatis, pedicello nectarium bis terve superante; stylo brevi, stigmatibus ovatis bifidis. *Ledeb. l. c. p. 615.*

S. rosmarinifolia *Linn. sp. 1448. — Pall fl. Ross. II. p. 74.— Koch syn. l. c. p. 745. — Reich. icon. fl. Germ. XI. t. 591.*

S. foliis lanceolato-linearibus subtus villosis splendentibus *Krasch. in Gort. fl. Ingr. p. 158.*

Prope Irkutiam, alibique in locis humidis occurrit. Floret majo. ♄.

Sectio 7. FRIGIDAE *Trautv. in Ledeb. fl. Alt. IV. p. 277.*

Amenta lateralia vel rarissime terminalia, rarius sessilia plerumque pedunculata, pedunculo foliato gemmis destituto. Bracteae concolores, fuscae vel nigricantes vel apice discolores. Stamina 2 plerumque libera, vel parum cohaerentia. Antherae defloratae luteae. Capsulae sessiles vel breviter pedicellatae: pedicello nectarium non superante.— Frutices humiles ramosissimi. *Ledeb. fl. Ross. l. c. p. 616.*

+ Amenta sessilia vel brevissime pedunculata, pedunculo aphyllo vel foliis paucis caducis instructo. *ibid.*

1040. Salix brevijulis *Turcz.*

Ramis novellis puberulis; foliis obovato-oblongis oblongisve obtusis vel acutiusculis, integerrimis vel serrulatis, supra viridibus subtus glaucis, junioribus rariter pilosis, adultis glabris ciliolatis; stipulis ovato-lanceolatis serratis;

amentis sessilibus basi foliatis, ovatis dein subcylindricis; bracteis fuscis longe pilosis persistentibus; capsulis sessilibus tomentosis ovatis vel ovato-oblongis; stylo longiusculo interdum bipartito, stigmatibus bifidis.

Frutex ramis prostratis $1\frac{1}{2}$—2 pedalis, rami torulosi atrorubentes, vetustiores grysei. Amenta feminea nubilia magnitudine et forma (praeter capsulas sessiles) S. rosmarinifoliae, fructiferae paulo elongantur. Amenta mascula ignota. Jam stipularum forma a speciebus hujus subdivisionis Baganidensi et Taymirensi *Trautv.* diversa, a S. lanata amentis parvis et capsulis tomentosis longe recedit.

In sabulosis ad ripam Baicalis prope thermas Turkenses. Floret majo, junio. ♄.

1041. Salix lanata *Linn.*

Ramis annotinis tomentosis; foliis orbiculato-ellipticis oblongisve acutis integerrimis vel serrulatis lanatis vel demum glabratis subtus glaucis; stipulis ovatis; amentis sessilibus lateralibus terminalibusque; bracteis apice atris longissime aureo-pilosissimis; capsulis sessilibus vel brevissime pedicellatis glaberrimis; stylo elongato integro, stigmatibus integris vel emarginatis bifidisve. *Ledeb. l. c.*

S. lanata *Linn. sp. 1446. — Pall. fl. Ross. II. p. 82. t. 81. f. 1 et 2. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 279. — ejusd. icon. fl. Ross. Alt. ill. t. 480.*

S. lanuginosa *Pall. fl. Ross. II. p. 83.*?

S. chrysanthos *Vahl fl. Dan. t. 1057.*

Speciem hanc primo aspectu dinstinctissimam indumento luteo, teste Pallasio regionis transbaicalensis civem frustra quaesivi.

1042. Salix divaricata *Pall.*

Ramis ramulisque divaricatis tortuosis; foliis ovato-lanceolatis serrulatis glabris vel junioribus pilis adpressis

paucis vestitis; amentis subsessilibus breviterve pedunculatis; capsulis brevissime pedicellatis tomentosis; stylo longiusculo, stigmatibus ovatis bifidis.

S. divaricata *Pall fl. Ross. II. p. 80.—Ledeb. fl. Ross. III. II. p. 625.*

Frutex humilis, ramis prostratis aut potius supra saxa in variis directionibus distortis, valde torulosis, lutescentibus vel rubicundis, ultimis crassitie pennae anserinae. Stipulas in foliis non omnino adultis, haud vidi. Amenta foeminea sessilia vel breviter pedunculata, mascula fere semper sessilia. Bracteae ovatae, apice rotundatae, dimidium capsulae attingentes, pilis longis longitudine capsulae vestitae. Nectarium obverse triangulare retusum, saepe emarginatum, bractea plus quam duplo brevius. Stylus interdum bifidus vel bipartitus. Filamenta libera glabra antheris luteis Est certe species Pallasiana et descriptioni ejus respondens et in eodem loco crescens.

In summitatibus alpis Czokondo simul cum S. berberifolia Dimidio junii florebat ♄.

++ Amenta lateralia pedunculata, pedunculo foliato. (In S. Lapponum amenta interdum sessilia.)

1043. Salix Lapponum *Linn.*

Foliis oblongis ellipticisve acuminatis integerrimis serrulatisve, junioribus sericeo-villosis, adultis supra rugosis, subtus tomentosis opacis; stipulis semicordatis apice recurvo; amentis sessilibus, fructiferis subappendiculatis basi subfoliatis; capsulis ovato-lanceolatis tomentosis glabrisve sessilibus demum brevissime pedicellatis; nectario pedicellum superante vel aequante; stylo elongato, stigmatibus linearibus bifidis. *Ledeb. l. c. p. 617.*

S Lapponum *Linn. sp. 1447.—Pall fl. Ross. II. p. 82.—Trautv. l. c. p. 288.—Reich. icon fl. Germ. XI. t. 572.*

S. arenaria *Willd. sp. IV. p. 689.—Trautv. l. c p. 288, 382.—Turcz cat. Baic. Dah. n. 1042.*

S. limosa *Wahl. fl. Lapp. p. 285. t. 16. f. 4.—Spr. syst. veg. II. p. 105.*

S. Gmelini et Gmeliniana *Turcz. pl. exs.*

Salix pumila foliis utrinque candicantibus et lanuginosis. *Gmel. fl. Sib. I. p. 164. t. 36. f. 1.*

In montibus altioribus Baicalensibus et Dahuricis, atque in alpestribus ubique provenit. Floret majo, junio. ♄.

1044. Salix glauca *Linn.*

Foliis oblongis ellipticisve integerrimis subtus cinereis utrinque sericeo-villosis demum glabrescentibus acutis, infimis obtusissimis; stipulis ovatis acutis rectis; amentis longe pedunculatis, pedunculo foliato; capsulis ovato-lanceolatis tomentosis breviter pedicellatis, pedicello nectarium aequante; stylo bifido, stigmatibus elongatis bifidis. *Ledeb. l. c. p. 618.*

S. glauca *Linn. sp. 1446. — Spr. syst. veg. I. p. 105. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 480 — ejusd. icon. fl. Ross. Alt. ill. t. 468. — Trautv. l. c. p. 291. t. 5.—Reich. icon. fl. Germ. XI. t. 571.*

S. arbuscula *Pall. fl. Ross. II. p. 80. non 83?*

S. elaeagnoides, macrocarpa et melanocarpa *Trautv. l. c. p. 296, 292, 293.*

Salix pumila foliis ovalibus, obscure serratis, utrinque laevibus, inferne glaucis. *Gmel. fl. Sib. I. p. 159. t. 35. f. 1?*

Variat trunco erecto et prostrato, foliis utrinque vel subtus plus minus sericeis vel utrinque fere glabris, capsularum magnitudine et indumento. *Ledeb. l. c.* Praeter alias notas a praecedente staminibus basi pilosis dignoscitur.

Cum praecedente neque minus frequens. Specimina foliis glabratis ad torrentem Tessa legit Kuznetsow. Floret majo, junio. ♄.

1045. Salix myrsinites *Linn.*

Foliis ellipticis oblongisve utrinque acutis vel rotundatis plerumque breviter petiolatis tenuissime glanduloso-serru-

latis vel integerrimis utrinque reticulato - venosis lucidis concoloribus demum glaberrimis; stipulis lanceolatis; amentis longe pedunculatis, pedunculo inferne foliato, superne aphyllo; bracteis atris; capsulis sessilibus lanuginoso - villosis demum brevissime pedicellatis glabratis; nectario basin capsulae superante; stylo elongato, stigmatibus linearibus integris bifidisve. *Ledeb. l. c. p. 620.*

S. myrsinites *Linn. sp. 1445. — Spr. syst. veg. I. p. 105. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 281. — Trautv. l. c. p. 314. — Rich. icon. fl. Germ. XI. t. 559 et 560. f. 1193, 1194.*

S. arbutifolia *Pall. fl. Ross. II. p. 79.*

S. rectijulis *Trautv. l. c. p. 743.*

Salix pumila foliis ovatis basi serratis *Gmel. fl. Sib. I. p. 160. t. 35. f. 2.*

Varietas foliis integerrimis.

S. Jacquiniana *Willd. sp. pl. IV. p. 692. — Trautv. l. c. p. 300. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1049.*

Haec sola varietas in subalpinis humentibus alpium Baicalensium et Dahuricarum copiose provenit. Floret majo, junio ♄.

1046. Salix saxatilis *Turcz.*

Foliis lato - ellipticis utrinque acutiusculis glaberrimis supra laete viridibus subtus pallidis subglaucis integerrimis margine subrecurvo; amentis folio longioribus pedunculatis, pedunculo foliato; capsulis ovato-lanceolatis glabris brevissime pedicellatis; stylo . . . . . stigmatibus . . . . *Ledeb. fl. Ross. l. c. p. 621.*

Specimina hujus stirpis, nescio quo casu in collectione mea desiderantur et cuinam plantae hoc nomen adhibui oblitus sum. Forte ad hanc speciem pertinent ramuli masculi ab amic. Sczukin ad torrentem Malaia bystraia collecti.

Hi ramuli torulosi rubicundi, foliis non dum bene explicatis glabris subellipticis acutiusculis integerrimis subtus caesio-glaucis, staminibus 2 liberis glabris bracteas pilosissimas longe excedentibus, filamentis antherisque purpurascentibus. Hoc ultimo signo planta nostra a S. myrtilloide, cui satis similis aliisque hujus tribus facile dignoscitur.

1047. Salix berberifolia *Pall.*

Glaberrima, foliis obovatis apice rotundatis profunde serratis serraturis elongatis acuminatis patentibus vel recurvis eglandulosis rigidis; stipulis quaequaliter incisis vel 1, 2 dentatis; amentis lateralibus terminalibusque pedunculatis, pedunculo foliato gemmis destituto; bracteis fuscis villosis, pilis bractea longioribus; capsulis glaberrimis brevissime pedicellatis; stylo integro, stigmatibus emarginatis bifidisve. *Ledeb. l. c. p. 621.*

S. berberifolia *Pall. itin. III. p. 321, 444, 449; app. p. 759. n. 134. t. Kk. f. 7. — ejusd. fl. Ross. II. p. 84. (excl. icone). — Spr. syst. veg. I. p. 101. — Ledeb. icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t. 449. f. g—k.*

Salix pumila foliis dense congestis ovalibus cristatis *Gmel. fl. Sib. I. p. 161. t. 35. f. 3.*

In summis alpibus Baicalensibus v. gr. Buchat, Czokondo et caet., in subalpinis montis Kultukensis. Floret junio. ♄.

1048. Salix arbuscula *Linn.*

Foliis glabris oblongis vel ovatis basi apiceque obtusis breviterque acuminatis remotius densiusve serratis supra nitidis subtus glaucis opacis; amentis pedunculatis, pedunculo foliato; capsulis ovato-conicis tomentosis sessilibus demum brevissime pedicellatis; nectario basin capsulae superante; stylo elongato saepe ad basin usque fisso; stigmatibus bifidis. *Ledeb. fl. Ross. l. c. p. 622.*

S. arbuscula *Linn. sec. Laestad, Fries, Hartmann. — Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 746.*

S. prunifolia *Ledeb. fl. Alt. IV. p. 286. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1048.*

α. Waldsteiniana: serraturae foliorum remotiores, magis adpressae, glandula crassiore terminatae, stylus saepissime profunde divisus.

S. Waldsteiniana *Willd. sp. pl. IV. p. 579. — Trautv. l. c. p. 312.*

S. arbuscula *Reich. icon. fl. Germ. XI. t 561.* (fig. inferior).

β. prunifolia: serraturae foliorum densiores, stylus brevior plerumque non fissus.

S. prunifolia *Smith fl. Brit. III. p. 1054. — Reich. icon. fl. Germ t. 562.*

In alpinis et subalpinis Baicalensibus haud rara, descendit etiam in planities v. g. in insulis Angarae lecta. Floret majo, junio. ♄.

Unicum specimen speciei propinquae et forsan novae mecum communicaverunt *Kar.* et *Kir.* in alpe Alatau lectum (n. 1968.). Haec differt a S. arbuscula, uti jam bene observavit beatus Ledebour foliis utrinque viridibus, ut videtur integerrimis, amentis et capsulis majoribus et bracteis quidquid longioribus atris subretusis. Alia specimina, ibidem lecta et sub n. 1970 communicata magis distant et speciem omnino peculiarem ostendunt, quae mihi est:

Salix Karelini. Foliis glabris ovato-ellipticis acutiusculis serrulatis utrinque viridibus vel subtus vix pallidioribus reticulatis; amentis pedunculatis, pedunculo foliato; capsulis ovato-conicis brevissime pedicellatis glaberrimis bracteas oblongo-lanceolatas villosissimas superantibus; pedunculo nectarium excedente; stylo elongato, stigmatibus ovatis bifidis. — Stamina 2 libera, filamentis basi pilosis, antheris luteis. A S. ovalifolia Trautv. (mihi ignota) differt foliis apice non obtusis, stigmatibusque bifidis. S. saxatilis Turcz. e descriptione hujus plantae affinis sed foliis serrulatis etiam recedit.

1049. Salix caesia *Vill.*

Foliis oblongis ellipticisve vel oblongo-lanceolatis acutis, acuminatisque, rarius obtusiusculis, margine plus minusve reflexis opacis subglaucis, utrinque viridibus vel subtus pilis longiusculis vestitis, integerrimis; stipulis ovatis vel ovato-lanceolatis acuminatis; amentis pedunculatis; bracteis fuscis; capsulis sessilibus villosis; stylo integro mediocri vel breviusculo, stigmatibus integris bifidisque.

S. Sibirica *Ledeb. fl. Ross. III. II. p. 622. vix Pall.*

α. *glabra foliis glabris, junioribus ciliolatis, amentis rotundato-ovatis.*

S. caesia *Vill. Delph. III. p. 768. — Koch syn. ed. 2. II. p. 758. — Trautv. l. c. p. 305. — Reich. icon. fl. Germ. XI. t. 565.*

S. myrtilloides *Willd. sp. pl. IV. p. 686. non Linn.*

S. minutiflora *Turcz. pl. exs.*

β. *pubescens foliis junioribus subtus pilis longiusculis vestitis, adultioribus minus pilosis; amentis oblongo-ellipticis.*

Habitat α in glareosis ad torrentem Kudim atque in Dahuriae subalpinis. Specimina var. β a Kuznetsowio lecta, loco non indicato. Formam foliis obtusiusculis ad fl. Chorma legit amic. Stubendorf. Floret majo, junio ♄.

Tertia varietas a beato Ledebour recepta, quae est S. Sibirica Pall., mihi nunquam obvia fuit et certe species valde diversa altitudine humana atque foliis multo majoribus serrulatis.

Tribus 8. GLACIALES *Koch. comm. p. 61.*

Amenta terminalia. E gemmina ramorum anni praeteriti terminali ramulus novellus prodit, foliis inque eorum

axillis genuinis, sequente anno sese evolventibus vestitus, cujus apici amentum impositum est. Amenta itaque pedunculo folioso persistenti insident, quo ramus continuatur. — Frutices pygmaei, saepe trunco subterraneo repente praediti vel in ramos terrae adpressos radicantes divisi. *Ledeb. fl. Ross. III. II. p. 623.*

1050. Salix reticulata *Linn.*

Foliis longe petiolatis suborbiculatis ellipticisve obtusis aut breviter apiculatis retusisve basi rotundatis (rarius subcordatis, rarissime cuneatis) integerrimis margine revolutis supra rugosis subtus glaucis reticulatis demum glabris aut subtus villosis; capsulis ovatis tomentosis subsessilibus; nectario basin capsulae superante; stylo brevi vel subnullo, stigmatibus bifidis. *Ledeb. l. c.*

S. reticulata *Linn. sp. 1446. — Spr. syst. veg. I. p. 106. — Koch syn. ed. 2. II. p. 758. — Pall. fl. Ross. II. p. 85. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 291. — Reich. icon. fl. Germ. XI. t. 557. f. 1184.*

α. *glabra: repens foliis demum glabris.*

β. *villosa: suberecta, ramis foliisque subtus villosis.*

S. vestita *Pursch fl. Am. sept. II. p. 610. — Reich. l. c. t. 560. t. 110. f. 1195.*

Varietas α in rupibus alpibus Nuchu-Dabau, β in lateribus sylvosis alpis Kawoeta legi. Floret junio. ♄. Specimen huic stirpi proximum foliis basi crenatis et stigmatibus longiusculis discrepans inter Jakutiam et Ochotiam legit Kuznetsow, alia e Kamczatza et insulis Kurilensibus possideo.

1051. Salix cuneata *Turcz.*

Foliis petiolatis ellipticis vel obovato-ellipticis, basi longe attenuatis, integerrimis vel serrulatis, obtusis vel acutiusculis, subtus pallidis subglaucis, junioribus albo-pilosis,

adultis glaberrimis; capsulis ex ovata basi lanceolatis glaberrimis breviter pedicellatis, pedicellis diametrum capsulae subaequante; stylo brevi, stigmate subemarginato.

S. cuneata *Turcz. pl. ex. — Ledeb. fl. Ross. l. c.*

In alpe ad fl. Gremiaczaja, prope Barguzinsk. Floret junio, julio. ♄.

Truncus plantae Baicalensis crassitie digite minoris, ramos 2, 4 pollicares emittens; foliis cuneato - oblongis integerrimis Specimina a Kuznetsowio inter Jacutiam et Ochotiam lecta habent folia basi minus attenuata vel acutiuscula et serrulata, vel formae foliorum S. reticulata similia, longius petiolata integerrima, talia etiam in viciniis Udskoi Ostrog decerpta possideo. Denique specimina ab amic. Lessing in summis montibus Uralensibus (Mustag) lecta et nomine S. eriolepidis salutata, gigantea pedalia, caeterum ab ultissimis non distincta. In omnibus et in Lessingianis praesertim bracteae villis praelongis obsitae, filamenta basi laeviter juncta et antherae luteae.

1052. Salix retusa *Linn.*

Foliis brevissime petiolatis obovatis vel oblongo-cuneatis (in var. δ orbiculatis) obtusis retusisve integerrimis vel basi glanduloso-denticulatis parallelo-venosis glaberrimis; capsulis ovato-conicis glabris breviter pedicellatis; nectario pedicellum subaequante; stylo mediocri, stigmatibus bifidis linearibus. *Ledeb. l. c. p. 624.*

S. retusa *Linn. sp. 1445. — Pall. fl. Ross. II. p. 85. (excl. syn. Gmel.) Koch syn. ed. 2. II. p. 759. Trautv. l. c. p. 303.*

δ. *rotundifolia (Ledeb. l. c.) foliis suborbiculatis subemarginatis, basi rotundatis vel subattenuatis; amentis abbreviatis paucifloris.*

S. retusa *β.* genuina *Reich. icon. fl. Germ. XI. t. 558. f. 1186.*

S. rotundifolia *Trautv. l. c. p. 304.*

Haec varietas in alpibus Dahuricis invenitur. Floret junio. ♃.

1053. Salix herbacea *Linn.*

Foliis orbiculatis ellipticisve obtusis retusisve serratis glabris reticulato-venosis utrinque nitidis; amentis pedunculo bifolio; capsulis ovato-conicis glabris subsessilibus; nectario pedicellum brevem superante; stylo brevi, stigmatibus bifidis. *Ledeb. l. c.*

S. herbacea *Linn. sp. 1445. — Pall. fl. Ross. II. p. 85. — Spr. syst. veg. I. p. 101. — Bunge enum. Alt. p. 86. — Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 759. — Reich. icon. fl. Germ t. 557. f. 1182.*

In alpe Schibet copiose provenit junioque floret ♃. Specimen unicum ad torrentem Aladscheja legit beatus J. Kirilow, quod a forma vulgari amentis foliisque majoribus, his basi cuneato-attenuatis recedens, in caeteris conveniens.

345. POPULUS *Linn. gen. n. 1123.*

Endl. gen. n. 1994. — Rchb. icon. fl. Germ. XI. t. 614—619.

Flores dioici amentacei. Masc. Amenti bracteae laciniatae, fimbriatae. Perigonium torus urceolaris, antice oblique productus. Stamina 8—12 vel plura. Filamenta libera. Fem. Amenti bracteae ut in mare. Perigonium torus urceolaris, antice longior. Ovarium uniloculare. Ovula in placentis prope basin parietalibus plurima, anatropa. Stylus brevissimus. Stigmata 2 vel 3 elongata, bipartita. Capsula unilocularis 2—3 valvis: valvis prope basin medio seminiferis. Semina plurima erecta comosa. Embryo exalbuminosus orthotropus. Radicula infera.

Sectio 1. LEUCE *Reich. fl. excurs. p. 173.*

Turiones tomentosi vel pubescentes. Stamina 4 — 8. Amenti bracteae pilosae.

1054. Populus tremula *Linn*

Foliis suborbiculatis dentatis utrinque ramulisque glabris, ramorum radicalium et plantarum juniorum hirtis; bracteis amenti feminei digitato-incisis dense villoso-ciliatis; capsulis bivalvibus basi squamula cupulaeformi glabra cinctis. *Ledeb. fl. Ross. III. II. p. 627.*

P. tremula *Linn. sp. 1464. — Pall. fl. Ross. I. p. 65. — Spr. syst. veg. II. p. 244. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 296. — Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 759. — Reich. ic. fl. Germ. XI. t. 618.*

Populus foliis subrotundis, dentato-angulatis, utrinque glabris. *Gmel. fl. Sib. p. 151.*

In sylvis ubique frequens. Floret aprili, majo. ♄.

Sectio 2. TACAMAHACA *Spach in ann. des sc. nat. Ser. 2. XV. p. 28.*

Turiones glabri vel pubescentes, viscosi. Stamina 12–30. Amenti bracteae fimbriato-lacerae, glabrae aut parce pilosae. Folia discolora. Petiolus subcylindricus, haud compressus, supra canaliculatus. Capsulae 3 valves.

1055. Populus suaveolens *Fisch.*

Ramis cylindricis; foliis ovatis ellipticisve basi rotundatis vel cordatis acuminatis glanduloso-serrulatis; stipulis arcte adpressis; capsulis rugoso-asperis trivalvibus; stylo 3 partito: stigmatibus late ovatis vel subreniformibus, margine involutis, subundulatis.

P. suaveolens *Fisch. mss. e Ledeb. fl. Ross. III. II. p. 629.*

P. balsamifera *Pall. fl. Ross. I. p. 67. t. 41. (excl. pl. Alt. et hinc f. B.) non Linn.*

Populus foliis ovatis serratis *Gmel. fl. Sib. I. p. 152. t. 33.*

Tres formas hujus arboris inveni, forsan duas vel tres species formantes sed propter specimina incompleta, haud tute separandae.

1. Foliis subellipticis subtus flavido-glaucis; petiolis brevissimis, inferioribus gemmis brevioribus, superioribus illas parum superantibus. Ramos, jam fructificatione delapsa ad ripam meridionalem Baicalis, prope torrentem Utulyk legi.

P. pseudo-balsamifera *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1055.*

2. Foliis ovatis acuminatis, interdum subcordatis fere concoloribus. Defloratum in Dahuria legi; a specimine hortensi P. suaveolentis *Fisch.* (cum amic. auct. communicato) differt foliis longe acuminatis concoloribus.

3. Foliis ovatis manifeste cordatis in acumen breve desinentibus subtus glaucis; petiolis folio parum brevioribus. In Dahuria, mense majo non procul a Czita, specimina florentia et deflorata inveni. Folia hujus ad specimen indicatum P. suaveolentis adhuc magis accedunt, sed basi cordata discrepant.

P. balsamifera *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1054.*

P. balsamiferam Americanam mihi videre non contigit.

Ordo LXXIII. BETULACEAE *Bartt.*

Flores unisexuales monoici amentacei. Amenta e bracteis squamaeformibus pedicellatis formata. Masc. perigonii foliola 3, interdum aliquis minoribus aucta vel perigonia 4 partita, pedicello insidentia; stamina 6—12 in quavis bractea: vel pedicello infra perigonium alternatim affixa, vel perigonii phyllis aut laciniis opposita; antherae uniloculares, filamentis per paria cohaerentibus vel biloculares, filamentis forte tunc ad apicem usque concretis. Fem. amentum e bracteis sub anthesi sessilibus formatum; perigonium nullum; ovarium biloculare loculis uniovulatis; stigmata 2 filiformia; pericarpium indehiscens compressum, membranaceum vel subcoriaceum, interdum lateraliter in

alam expansum 1—2 loculare 1—2 spermum. Semina exalbuminosa, radicula ad hilum versa, cotyledones planae. Arbores fruticesve foliis alternis deciduis.

346. BETULA *Linn. gen. n. 1052.*

Endl. gen. n. 1840. — Spach. rev. betul. in ann. des sc. nat. 2 série XV. p. 184. — Reich. icon. fl. Germ. XII. t. 621—627.

Masc. Amenti squamae pedicellatae uniflorae, lobulis 2 sub apice peltiformi superne incrassato. Perigonium e foliolis 3 majoribus, adjectis interdum nonnullis minoribus, pedicello insidentibus. Stamina 12, infra perigonium sita, filamentis per paria connexis, monadelphiis pedicello bracteae alternatim affixis (*), antheris unilocularibus. *Fem.* Amentum squamis oblongis, apice dilatatis trilobis, rarius integris, basi cuneatis 2—3, rarius unifloris. Ovarium biloculare: loculis uniovulatis. Stigmata 2. Nux (unica specie excepta) alata unilocularis monosperma.

1056. Betula alba *Linn*

Arborea, foliis rhombeo-triangularibus longe acuminatis duplicato-serratis glabris; amentis fructiferis longe pedunculatis pendulis, lobis squamarum lateralibus recurvatis; nuculis ellipticis ala cinctis nucula ipsa duplo latiore apicemque stigmatum attingente. *Ledeb. fl. Ross. III. II. p. 650.*

B. alba *Linn. sp. 1393.—Pall. fl. Ross. I. p. 161. (excl. var.)— Spr. syst. veg. III. p. 854. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 241. — Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 760. — Reich. icon. fl. Germ. XII. t. 623.*

(*) Alternatio adelphiarum in B. Dahurica pedicello bractea elongato praedito valde manifesta, in aliis propter abbreviationem pedicelli et approximationem adelphiarum obscura.

Betula foliis acuminatis serratis *Gmel. fl. Sib. I. p. 166. (excl. var.).*

Ubique in sylvis vulgaris. Aprili, majo. ♄.

1057. Betula Dahurica *Pall.*

Arborea, foliis ovatis acutis acuminatisque imequaliter serratis subtus ad costas venasque primarias petioloque pilosis; amentis masculis 2, 3, 4 nis; staminibus distanter alternis; lobis bractearum amenti foeminei lateralibus rotundatis; nuculis ala cinctis ipsa nucula angustiore.

B. Dahurica *Pall. itin. III. p. 224. nob. 321, 421. t. K. k. f. 4. a. b. — Ejusd. fl. Ross. I. p. 160. t. 39. f. A.— Spr. syst. veg. III. p. 854. — Ledeb. fl. Ross. III. II. p. 651.*

Betula foliis acuminatis serratis α. epidermide caudicis obscu re fusca. *Gmel. fl. Sib. I. p. 166. 167.*

Betula cortice scabro hinc inde nigro. *Amm. Ruth. p. 79.*

Amenta feminea matura haud vidi, juniora pedunculata obovato-oblonga, erecto-patentia. A B. alba non solum pilositate venarum et petiolorum in foliis adultioribus non eva nescente, sed etiam amentis masculis saepissime ternatim quaternatimve fasciculatis atque pedicellis amenti masculi elongatis, staminumque dispositione manifeste alterna diversissima. Cortice trunci fusco-nitente imo nigricante, nunquam albo e longinquo dignoscitur et incolis черная береза (betula nigra) audit.

In Dahuria prope oppidum Nerczinsk et ulterius, locis plus minus lapidosis. Floret majo, ♄.

1058. Betula Gmelini *Bge.*

Fruticosa, ramis dense resinoso-punctatis; foliis ovatis vel ovatosubrotundis obtusiusculis vel acutis glabris, vel cum petiolo parce patentim pilosis; amentis fructiferis erectis vel cernuis crassiusculis; bractearum lobis lateralibus subhorizontaliter patentibus rotundatis, margine superiore

incrassatis, medio lanceolato - lineari elongato, introrsum curvato; nuculis ellipticis ala aequilata aut vix angustiore cincta.

B. Gmelini *Bge enum. Alt. p. 85.* in observ. ad B. microphyllam. — *Ledeb. fl. Ross. l. c. p. 652.* — *Trautv. imag. fl. Ross. p. 19. t. 5.*

Rami elongati florentes ante evolutienem foliorum erecti, fructiferi divaricatim patentes. Alae nucularum versus basin angustatae. Synonymon Gmelini fl. Sib. I. p. 166, 167. n. 82. omisi, propter stationem paludosam dubium.

In collibus lapidosis siccissimis Dahuriae frequens. Floret majo. ♄.

1059. **Betula divaricata** *Ledeb.?*

Ramis divaricatis longissimis resinoso - punctatis; foliis ovatis inaequaliter serratis, serratura summa parum productiore acutiusculis subtus ad costam mediam pilis adpressis raris vestitis, caeterum glaberrimis; amentis fructiferis breviter pedunculatis ovato-oblongis ovatisve; bractearum basi cuneiformium lobis subaequilongis obtusiusculis puberulis, lateralibus oblique truncatis; nuculis late ellipticis ala aequilata cinctis.

B. divaricata *Ledeb. in fl. Ross. l. c.?*

An sit species nostra arborea aut fruticosa mihi ignotum. Nuculae magnitudine praecedentis quam in B. humili duplo majores, alae ad basin et apicem angustatae triangulum basi excisa repraesentantes, styli basin non obtegentes. A B. Gmelini bracteis basi longe cuneatis et alarum, forma, a B. humili alis et magnitudine nucularum, a B. fruticosa alis basin styli non excedentibus diversa. An sit B. divaricata Ledeb. aut species propria non statuendum, nam beatus auctor fructificationem speciei suae ignovit.

In regione florae nostrae mihi obvia non fuit, e synon. Gmelini si huc revera spectat, in rupestribus ad fl. Barguzin crescit. Specimen meum ad fl. Chorma decerpsit amic. Stubendorf.

1060. Betula fruticosa *Pall.*

Fruticosa, foliis ovatis vel ovato-ellipticis acutis inaequaliter argute serratis utrinque ad nervos petioloque pilosiusculis, subtus resinoso-punctulatis (vel epunctatis); ramis junioribus resinoso-verrucosis pilosiusculis; amentis fructiferis erectis pedunculo ipsis breviore stipatis; squamis cuneiformibus inaequaliter trilobis: lobis lateralibus latioribus subrhombeis, terminali longiore oblongo; nuculis obovatis ala cinctis obcordata nucula ipsa subangustiore: auriculis ultra medium stigmatum porrectis. *Ledeb. l. c. p. 653.*

B. fruticosa *Pall. fl. Ross. I. p. 162. t. 40. f. A. B. C. (excl. syn. Gmel.) — Koch syn. ed. 2. II. p. 761.* (in nota ad B. humilem).

Diagnosis praecipua hujus a B. humili Schrank e conformatione alarum, quarum auriculae ultra medium stigmatum porriguntur. Specimina mea Baicalensia punctis resinosis in foliis fere destituta, e contra vidi individua Germanica his punctis non carere, loborum longitudo etiam variabilis est.

In turfosis prope Irkutiam, alibique in locis similibus. Floret majo. ♄.

1061. Betula nana *Linn.*

Foliis suborbiculatis obtusis vel transverse latioribus truncato-obtusis crenatis, crenis rotundato-obtusis; amentis fructiferis erectis sessilibus vel brevissime pedunculatis; squamis cuneiformibus trilobis: lobis divergentibus subaequalibus oblongis; nuculis suborbiculato-obovatis ala cinctis nucula dimidio fere angustiore (vel eandem subaequante.) *Ledeb. l. c.*

B. nana *Linn. sp. 1394. — Pall. fl. Ross. I. p. 163. t. 40. f. D. E. F. G. — Spr. syst. veg. I. p. 585. Ledeb. fl. Alt. IV. p. 246. — Reich. icon. fl. Germ. XII. t. 621. f. 1278.*

B. pumila folio subrotundo *Amm. Ruth. p. 180.*

B. foliis orbiculatis crenatis *Gmel. fl. Sib. I. p. 170.*

B. nana et rotundifolia Spach inter se specifice non diversae et nonnisi ramis laevibus (Europaea) et ramis verrucosis (Sibirica) ut varietates considerari possunt. Nuculas ala ipsius latitudine cinctas in speciminibus Norvegicis vidi.

In paludosis subalpinis Dahuriae. Floret majo. ♄.

347. ALNASTER *Spach l. c. p. 183, 200.*

Reich. icon. fl. Germ. XII. t. 628. (sub alno viridi.) Alni sectio Alnaster *Endl. gen. suppl. 4. n. 1841. A.*

Masc. Amenti squamae pedicellatae, lobulis 4 sub apice peltiformi superne incrassato. Perigonia e foliolis 12 inordinatim pedicello insidentibus. Stamina totidem perianthii foliolis opposita, antheris bilocularibus. Fem. Amenti persistentis squamae 4 appendiculatae biflorae. Nuculae ala pellucida cinctae.

1062. Alnaster viridis *Spach.*

Foliis ovatis acutis basi rotundatis vel parum angustatis glabris vernicosis, supra ad costam mediam venasque primarias pilis brevissimis hirtellis, subtus in axillis barbatis, inaequaliter vel subduplicato-serratis, serraturis approximatis acuminatis; nuculis ellipticis ala suborbiculata, nucula ipsa subangustiore cinctis.

Al. viridis *Spach l. c.*

Alnus viridis *DC. fl. Fr. 3. p. 304. — Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 762.*

Alnaster fruticosus *Ledeb. fl. Ross. III. II. p. 655.* (ex parte.)

Betula viridis *Vill. Delph. — Spr. syst. veg. III. p. 855. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1059.*

B. ovata *Schrank Bay. Fl. I. p. 419.*

Planta Baicalensi-Dahurica ab Europaea non differt, nisi foliis quidquid majoribus et cum icone citata Reichenbachii bene quadrat. Alnum fruticosam Rupr. non vidi, sed possideo specimen unicum masculum in Kamczatka prope Tigil lectum a nostra recedens foliis basi subcordatis ob venulas secundarias elevatas quasi rugosis, costis axillisque nudis. An haec est varietas nostrae vel alni fruticosae Rupr.?

In montosis prope Irkutiam, in transbaicalensibus et Dahuria frequens. Floret aprili, majo. ♄.

348. ALNUS *Linn. sp.*

Spach l. c. p. 184, 202. — *Endl. gen. pl. n. 1841.* (excl. alnastro.) — *Reich. icon. fl. Germ. XII. t. 629—631.*

Amenti masculae squamae stipitatae triflorae 4 appendiculatae. Flores tetrandri (vel raro 5—6 andri). Perianthium regulare rotatum 4 partitum (vel raro 5—6 partitum). Filamenta brevia. Amenti feminei squamae biflorae 4 appendiculatae. Nuculae ala chartacea opaca (intus suberosa) cinctae vel apterae, margine incrassato, lato, suberoso. *Ledeb. l. c. p. 655.*

1063. Alnus incana *Willd.*

Foliis ovatis vel ovato-oblongis ellipticisve obtusis acutisve imo breviter acuminatis argute inaequaliter vel duplicato-serratis subtus glaucis ad costam venasque vel undique hirsuto-pubescentibus; axillis nudis.

A. incana *Willd. sp. pl. IV. p 335.* — *Spr. syst. veg. III. p. 848.* — *Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 762.* — *Spach l. c. p. 206.* — *Ledeb. fl. Ross. l. c. p. 656.*

Betula Alnus β. incana *Linn. fl. Suec. n. 861.*

B. incana *Pall. fl. Ross. I. p. 164.*

Forma communis apud nos non occurrit sed varietates duo inveniuntur, primo intuitu distinctae species apparentes at formis et varietatibus in aliis regionibus crescentibus cum planta Willdenowiana junguntur.

1. *hirsuta Spach* foliis semper obtusis, subtus utrinque hirsuto-pubescentibus, supra sparse pilosis.

A. hirsuta *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1064.*

Ad fl. Angaram superiorem mense julio amentis fructiferis maturis onustam inveni. Vidi specimina culta foliis acutis et acuminatis simulque supra pilosis transitum ad formam vulgarem demonstrantes.

2. *Sibirica Spach* foliis plerumque obtusis, rarius acutis supra glabris, subtus ad costam et venas tantum pilosis vel omnino glabris. Varietas habitu ad A. glutinosam magis accedens, axillis vero nudis distincta.

A. Sibirica *Fisch. in litt. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1063.*

In sylvis Dahuriae non rara, nullibi vero in regionibus cis et transbaicalensibus, ad hoc latus jugi Jablonensis sitis observata. Floret majo. ♄.

Ordo LXXIV. CUPULITERAE *Rich.*

Flores monoici, masculi amentacei. Amentum cylindricum vel subrotundum e bracteis (squamis) compositum. Perigonium 0 vel 4—6 fidum. Stamina 5—20 et plura, perigonio vel bracteae inserta. Antherae biloculares, birimosae. Feminei solitarii vel plures, aggregati vel spicati. Perigonium ovario adnatum limbo denticulato, saepe evanescente. Ovarium 2—6 loculare, loculis 1—2 ovulatis, ovulis pendulis. Stigmata 2—6 basi saepe connata. Involucrum varium post anthesin excrescens, pericarpia obtegens aut fovens, saepe fructum spurium referens. Nux abortu unilocularis monosperma. Semen exalbuminosum. Embryo rectus, radicula hilum spectante. *Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 735.*

Tribus 1. CORYLEAE *Meisn. gen. pl. p. 346.*

Involucrum fructiferum foliaceum vel membranaceum, foliolis 2—3 plus minus coalitis.

349. CORYLUS *Linn. gen. n. 1074.*

Endl. gen. n. 1844. Reich. icon. t. 636—638.

Flores monoici. Masc. Amenta cylindrica e squamis bractealibus imbricatis. Perigonii squamae 2 collaterales, bracteis subtus et basi inter se connatis. Stamina 8, squamarum perigonii suturae versus basin diversa altitudine inserta. Filamenta brevissima filiformia simplicia. Antherae ovatae uniloculares, apice setosae. Fem. Gemmae in ramulis terminales bracteis integris, involucri 1—2 flori foliolis 2—3 minutis laceris villosis, basi cohaerentibus. Perigonii limbus superus minutissimus denticulatus villosus. Ovarium inferum biloculare. Ovula in loculis solitaria, dissepimenti apice appensa, anatropa. Stigmata 2 elongata filiformia. Nuculae intra involucra magna foliacea, basi tubulosa, apice lacera, solitariae ovatae osseae monospermae. Semen pendulum: testa tenuissime membranacea, rhapheos et chalazae vasis percursa. Embryo exalbuminosus orthotropus, cotyledones ellipticae, plano-convexae, radicula immersa, supera. *Ledeb. l. c. p. 587.*

1064. Corylus heterophylla *Fisch.*

Foliis obovatis inaequaliter serratis, basi subcordatis apice trilobis: lobo intermedio subtriangulari acuminato breviori et multo angustiori, intermediis subtruncatis inciso-serratis; stipulis ovatis obtusis; laciniis fructus campanulatis apice patulis lacero-dentatis; nuce apice basique subdepressa, brevissime apiculata.

C. heterophylla *Fisch. in litt. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1065. — Trautv. imag. I. p. 10. t. 4.*

C. Avellana β. Dahurica *Ledeb. fl. Ross. III. II. p. 588.*

Corylus stipulis ovatis obtusis. *Gmel. fl. Sib. I. p. 150. n. 2.*

Nullibi transitum in communem vidi, ideoque ut species distincta consideranda.

Ad dextram ripam fl. Argun, contra pagum Olocza in territorio Chinensi atque ad fl. Amur. Floret majo. ♄.

Tribus 2. QUERCINEAE *Meisn. gen. p. 346.*

Involucrum fructiferum coriaceum vel lignescens, cupulaeforme e squamulis conformibus pluriseriatim imbricatis et plus minus connatis formatum.

350. QUERCUS *Linn. gen. 1079.*

Endl. gen. n. 1845. — Reich. icon. fl. Germ. XII. t. 741—750.

Flores monoici. Masc. amenta gracilia, pendula ebracteata. Perigonium calycinum 6—8 partitum: laciniis inaequalibus, ciliatis, nonnullis interdum bifidis. Stamina 6—10, perigonii basi circa discum glandulosum inserta. Filamenta filiformia simplicia inaequalia. Antherae biloculares didymae, loculis subopposititis. Fem. gemmae axillares in rhachi communi sessiles, bracteis et involucri uniflori squamulis conformibus multiseriatim imbricatis in cupulam floris basin recipientem connatis. Perigonii limbus superus, sexfidus vel obsolete denticulatus. Ovarium inferum 3—4 loculare. Ovula in loculis gemina, collateralia, apici anguli interioris appensa, anatropa. Stylus brevissimus, crassus. Stigmata loculorum numero, teretiuscula vel compressa, abbreviata, obtusa, erecta vel patula. Nucula ovata vel oblonga, coriaceo lignosa, involucro in cupulam lignescentem indurato cincta vel plus minus inclusa, monosperma. Semen pendulum: testa membranacea, tenui. Embryo exal-

buminosus orthotropus: cotyledonibus plano-convexis, crassis, carnosis; radicula immersa supera. *Ledeb. fl. Ross. III. II. p. 589.*

1065. Quercus Mongolica *Fisch.*

Foliis breviter petiolatis, a basi ad medium cuneato-attenuatis, a medio dilatatis, parte superiore circumscriptione ovata, sinuato-lobatis subtus glaucis glabris, lobis sursum versis obtusis muticis, a medio utrinque decrescentibus; pedunculis fructus petiolo brevioribus; squamis cupulae adpressis; nuce cupulam duplo excedente styli basi apiculata.

Q. Mongolica *Fisch. in litt —Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1064. — Ledeb. fl. Ross. l. c.*

Quercus foliis annuis oblongis superne latioribus, sinubus acutioribus, angulis obtusis *Gmel. fl. Sib. I. p. 150.*

Arbor non excelsa. Lignum dicitur ab incolis fragile.

Cum C. heterophylla ad fl. Argun crescit. Floret majo. ♄.

Ordo LXXV. ABIETINEAE *Rich.*

Flores monoici aut rarissime dioici, staminibus et squamis gemmuliferis circa axin communem imbricatis, amenta terminalia vel lateralia constituentibus. Masc. Stamina plurima ebracteata, axi undique inserta, plus minus conferta. Filamenta brevissima crassiuscula, superne in connectivum squamaeforme erectum vel inflexum producta. Antherae nunc biloculares: loculis ovato-oblongis oppositis, connectivo augusto separatis, eodem producto superatis, longitudinaliter dehiscentibus aut rarius transversim ruptis, nunc tri-multi loculares: loculis cylindricis, e connectivo supra eosdem producto simplici vel duplici serie pendulis, sulco longitudinali apertis. Pollen globosum. Amenta gemmulifera. Squamae plurimae, axi plus minus elongato undique

insertae, nudae vel in axilla bracteae liberae aut adnatae persistentis aut demum obliteratae sitae. Gemmulae sub quavis squama geminae, ternae vel plures, collaterales, rarissime unica, basi sua versus ejusdem medium adnato-insertae, inversae, atropae, libere pendulae aut juxta totam longitudinem adnatae, vertice in collum breve mox obliteratum producto, respectu squamae infero. Strobilus e squamis seminiferis lignescentibus vel coriaceis, apice aequalibus vel apophysi incrassatis, persistentibus vel rarius basi solutis compositus, bracteis inter squamas obsoletis vel interdum persistentibus easdem velantibus. Semina gemmularum numero, bina terna vel plura aut rarissime solitaria, sub squamis pro earum receptione excavatis inversa, libere pendula vel adnata aut demum soluta. Integumentum coriaceum vel membranaceum, basi latere exteriore, rarius toto ambitu in alam membranaceam persistentem et cum semine deciduam aut interdum carpophyllo pertinacius adhaerentem, maturitate a semine solvendam productam. Embryo (saepe in eodem semine embryones plures) in axi albuminis carnosi antitropus, ejusdem longitudine. Cotyledones 2—15, germinatione epigeae aut rarissime hypogeae. Radicula cylindrica, seminis apicem spectans, ratione squamae supera. *Ledeb. fl. Ross. III. II. p. 667.*

Tribus 1. ABIETINEAE VERAE *Endl. syn. con. p. 79.*

Squamae dispermae. Semina squamae adnata, demum ab illa soluta. Antherae biloculares.

351. PINUS *Linn. gen. n. 1077.*

Endl. gen. n. 1795. — Pinus, larix et abies *Reich. icon. fl. Germ. XI. t. 521—533.*

Flores monoici. Amenta staminigera solitaria vel spicata. Stamina plurima, axi inserta. Filamenta brevissima. An-

therae biloculares, connectivo squamulaeformi superatae. Amenta gemmulifera solitaria vel conferta. Squamae imbricatae, bractea saepius adnata stipatae. Gemmulae ad basin squamarum geminae, squamae adnatae, micropyle deorsum spectante lacerobifida. Semina nuculaeformia, basi hinc in alam membranaceam persistentem vel rarius semine maturitate a squama soluto pertinacius cum squama cohaerentem producta. Embryo in axi albuminis carnoso-oleosi antitropus, ejusdem longitudine. Cotyledones 3 — 12, lineares, germinatione epigeae. Radicula cylindrico-conica infera.

A. SAPINUS *Endl. syn. conif. p. 82.*

Amenta staminigera axillaria vel in ramulis abbreviatis terminalia, solitaria; gemmulifera terminalia aut rarius lateralia. Bracteae sub anthesi squamis semper longiores, demum breviores. Strobilus squamis marginem versus attenuatis, vel una cum seminibus ab axi solutis vel elapsis seminibus persistentibus. Semina semper alata.

I. ABIES *Endl. syn. con. n. 89.*

Strobili squamae a rhachi persistente solutae, bracteis exsertis vel inclusis. Folia plana sessilia basi ipsa dilatata ramo articulatim imposita, pulvinis decurrentibus saepe obsoletis et parum conspicuis, cicatricibus orbicularibus.

1066. Pinus Pichta *Fisch.*

Foliis multiseriatis sursum curvatis; strobilis sessilibus erectis cylindricis; squamis e basi cuneata abrupte dilatatis in laminam subquadrangularem, versus apicem rotundatum multo latiorem, margine denticulatam; bracteis subquadrangularibus mucronatis squama plus duplo brevioribus; fructuum alis utroque margine rectis apicem versus paulo latioribus. *Ledeb. fl. Ross. III. II. p. 669. n. 3.*

P. Pichta *Fisch. in Endl. syn. conif. p. 108.*

P. Sibirica *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1067.*

Abies Sibirica *Ledeb. fl. Alt. IV. p. 202. — ejusd. icon. fl. Ross. Alt. ill. t. 400.*

In sylvis montosis non rara. Floret majo. ♄.

II. PICEA *Endl. syn. conif. p. 112.*

Strobili squamae persistentes, bracteis inclusis. Folia sessilia tetragona, pulvinis decurrentibus sursum incrassatis a ramulo recedentibus et squarroso-patentibus, cicatricibus rhombeis.

1067. Pinus orientalis *Linn.*

Foliis subtetragonis acutis vel acutiusculis; strobilis cylindricis erectis; squamis cuneato-obovatis apice rotundatis integerrimis extus convexiusculis. *Ledeb. l. c. p. 671.*

P. orientalis *Linn. sp. 1421. — Steven in bull. de la soc. des nat. de Mosc. 1838. n. I. p. 48. — Endl. syn. conif. p. 116.*

P. Abies *Pall. fl. Ross. I. p. 6.* (excl. pl. Europ. et synon. praeter Gmelini.)

P. obovata *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1068. — Endl. syn. con. p. 116.*

Picea obovata *Ledeb. fl. Alt. IV. p. 201. — ejusd. icon. fl. Ross. Alt. ill. t. 499.*

Abies foliis solitariis apice acuminatis *Gmel. fl. Sib. I. p. 175.*
Ubique in sylvis humidiusculis vulgaris. Floret majo. ♄.

III. LARIX *Endl. l. c.*

Strobili squamae persistentes. Folia sessilia, annua fasciculata. Pulvini decurrentes, lineares, nec sursum incrassati, toti ramo adnati. Cicatrices rhombeae vel subtriangulares.

1068. Pinus Ledebourii *Endl.*

Strobilis ovatis, squamis suborbiculatis apice rotundatis integerrimis margine incurvatis hinc convexis. *Ledeb. fl. Ross. l. c.*

Pinus Ledebourii *Endl. syn. conif n. 131.*

P. Larix *Pall. fl. Ross I. p. 1.* (ex parte.)

Larix Sibirica *Ledeb. fl. Alt. IV. p. 204.*

L. intermedia *Fisch. in litt. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1071.*

Ubique in sylvis montosis vulgatissima. Floret majo. ♄.

Specimina ab amic. Lessing in sylvosis montis Iremel jugi Uralensis et ab amic. Kar. et Kir. in montibus Tarbagatai lecta potius ab: P. laricem spectant strobilis quidquid majoribus saepe oblongo-ovatis squamisque retusis planis, sed pilis rufidis in squamis etiam strobilorum maturorum persistentibus et ab hoc recedere videntur. Icon Reichenbachii (icon. fl. Germ XI. t. 531.) a speciminibus supra commemoratis et cultis in horto Petropolitano discrepat squamis manifeste emarginatis.

1069. Pinus Dahurica *Fisch*

Strobilis ovato-ellipsoideis; squamis latissime ovatis apice truncatis simulque emarginatis marginibus planis patentibus. *Ledeb. fl. Ross. l. c. p. 673.*

P. Dahurica *Fisch. in litt. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1072.*

P. Larix Americana *Pall. fl. Ross. I. p. 2. t. 1. f. E.*

Larix Dahurica *Trautv. imag. pl. fl. Ross. p. 48. t. 32.*

Strobili ut in praecedente duplo vel triplo minores.

In sylvis Dahuriae haud rara. Floret majo. ♄.

B. PINUS *Endl. l. c. p. 6.*

Amenta stagiminigera lateralia, in infima ramulorum novellorum parte congesta, indeque in spicam compositam

disposita. Bracteae sub anthesi distinctae, demum obliteratae. Strobilus squamis coriaceis vel lignosis, apice apophysi dimidiata vel pyramidata vertice umbonata incrassatis, persistentibus. Semina alata vel rarius aptera.

IV. CEMBRA *Endl. l. c.*

Squamarum apophysis dimidiato-pyramidata, umbone terminali. Semina aptera. Folia quina, rarius quaterna vel sena.

1070. Pinus Cembra *Linn*

Foliis quinis rigidis subtus convexis supra carinatis bisulcatis marginibus carinaque scabris vel laevibus; strobilis ovato-ellipsoideis basi impresso-concavis squamis adpressis saltem inferioribus sulcatis puberulis vel glabriusculis; nuculis glabris apteris.

P. Cembra *Linn. sp. 1419. — Pall. fl. Ross. I. p. 3. t. 2. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 200. — ejusd. fl. Ross. III. II. p. 673.*

Pinus foliis quinis, cono recto, nucleo eduli *Gmel. fl. Sib. I. p. 179.*

Pinus sativa cortice fisso, foliis setosis subrigidis et caet. Messersch. apud *Amm. Ruth. p. 178. n. 257.*

β. pumila *(Pall. l. c. f. E.—H.)* prostrata vel fruticosa assurgens, omnibus in partibus minor.

Pinus Cembra pumila Cham. in linnaea VI. p. 529, 534. — *Gmel. l. c. var. I. t. 39.*

Folia margine et carina laevibus in speciminibus Baicalensibus, Kamczaticis et Kurilensibus a me visis, manifeste speciem nostram ab Europaea et forsan Altaica (cujus folia non vidi) diversam esse suspicium praebent. Squamae in nostris etiam juniores pube destitutae sunt. Conos plantae Europeae non vidi.

In sylvis elevatioribus, *β.* in alpibus crescit. Floret majo, junio. ♄.

V. PINASTER *Endl. l. c.*

Squamarum apophysis pyramidata, umbone centrali. Semina alata. Folia gemina.

1071. Pinus sylvestris *Linn.*

Foliis geminis glaucis strobilos ovato-conicos breve pedunculatos subaequantibus vel illis sesquilongioribus; squamis dorso tuberculo prominente, saepe retrorsum hamato. *Ledeb. fl. Ross. l. c. p. 674.*

P. sylvestris *Linn. sp. 1718. — Rich. conif. p. 55. t. 11. — Pall. fl. Ross. I. p. 5. t. 2. f. Jj. Ledeb. fl. Alt. IV. p. 199.— Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 766. — Reich. icon. fl. Germ. XI. t. 521.*

Pinus foliis geminis, primordaliis solitariis glabris. — *Gmel. fl. Sib. I. p. 178.*

β. Sibirica *Ledeb. fl. Alt. l. c.* strobili basi applanati squamis numerosioribus, tuberulo squamarum inferiorum ad strobili latus exterius positarum magis prominentibus pyramidatis: angulo interiore porrecto.

Haec varietas sylvas constituit vastissimas et nullibi rara. Floret majo. ♄.

Ordo LXXVI. CUPRESSINEAE *Rich.*

Flores monoici vel dioici, staminibus et squamis gemmuliferis axi communi insertis, ebracteatis aut rarissime bractea adnata instructis, imbricatis, amenta terminalia aut lateralia constituentibus. Masc. Stamina plurima nuda, axi communi inserta subhorizontalia. Filamentum brevissimum crassum, in connectivum squamaeforme, excentrice peltatum productum, connectivi margine superiore angustiore, inferiore subtus loculifero: loculis numero variis, binis ternis vel pluribus, parallelis, discretis, adnatis, ovatis vel oblongis, longitudinaliter dehiscentibus. Pollen globosum.

Fem. Squamae paucae, dorso infra apicem saepissime mucronatae, circa axin abbreviatum uni-pluriseriatim verticillatae vel juxta axin plus minus elongatum undique insertae, peltatae. Gemmulae ad basin squamarum vel juxta earundem stipitem solitariae vel plures, definitae aut rarissime indefinitae, sessiles, erectae, atropae, apice aperto in collum plus minus longum, foecundatione peracta obliteratum producto. Fructus: syncarpium e squamis carnoso-incrassatis vel lignoso-induratis, arcte conniventibus vel interdum etiam coalescentibus, demum ad suturas solutis persistentibus, drupaceus vel strobilaceus. Embryo in axi albuminis carnosi, parci antitropus, ejusdem longitudine. Cotyledones 2, rarius 3—9 oblongae, obtusae. Radicula cylindrica, apice cum albumine concrescens, ratione squamae supera. *Ledeb. fl. Ross. III. II. p. 679.*

352. JUNIPERUS *Linn. gen. 1134.*

Endl. gen. n. 1789. — ejusd. syn. con. p. 7. Reich. icon. fl. Germ. XI. t. 532—537.

Flores dioici aut rarius in ramis diversis monoici. Masc. Amenta axillaria vel subterminalia, globosa, nuda vel basi foliis imbricatis calyculata. Stamina plurima, in axi decussatim opposita vel ternatim verticillata, quadri-sexfariam imbricata. Filamenta brevissima, in connectivi processum excentrice peltatum, squamaeformem, suborbiculatum, membranaceum aut coriaceum, muticum vel mucronatum, subtus margine inferiore loculos 3 vel 6 longitudinaliter dehiscentes gerentem producta. Fem. Amenta axillaria vel in ramulis lateralibus solitarie terminalia. Squamae gemmuliferae carnosae, sub apice breviter mucronatae, in verticillis 2—3 ternatae vel decussatim oppositae, omnes imbricatim approximatae et plus minus inter se in involucrum

apice pervium coalitae; extimae breviores steriles, intimae basi gemmulam unicam vel duas collaterales gerentes. Gemmulae erectae, atropae, micropyle terminali in collum brevem producta lagenaeformes. Galbulus e squamis carnosis et e seminibus osseis, distinctis vel rarissime in putaminis speciem inter se coalitis drupaceus, vertice umbilicatus, laevis vel tuberculatus, 3, 6, 8 spermus vel saepius abortu monospermus. Semina erecta subtriquetra, integumento osseo, juxta basin foveolis resiniferis exculpto. Embryo in axi albuminis carnosi antitropus, ejusdem longitudine. Cotyledones 2—3, oblongae, obtusae. Radicula cylindrica, supera. *Ledeb. l. c. p. 681.*

Sectio 1. OXYCEDRUS *Spach in ann. des sc. nat. 2. ser. XVI. p. 289.*

Semina distincta. Folia ternatim verticillata, haud decurrentia, basi articulata, omnia subconformia, rigida, eglandulosa, plus minus patentia. Amenta axillaria erecta. Antherarum connectivum coriaceum mucronatum. *Ledeb. l. c. p. 683.*

1072 Juniperus communis *Linn.*

Fruticosa erecta vel arborescens; foliis ternis patentissimis lineari-subulatis in mucronem pungentem acuminatis, supra leviter canaliculatis subtus obtuse carinatis; galbulis ellipsoideo-subglobosis folio duplo vel triplo brevioribus. *Ledeb. l. c. p. 684.*

J. communis *Linn. sp. 1470. — Pall. fl. Ross. II. p. 12. t. 54. f. B. C. — Spr. syst. veg. III. p. 908. — Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 765. — Endl. syn. con. p. 15. — Reich. icon. fl. Germ. XI. t. 535. f. 1041.*

Juniperus foliis sessilibus patentibus *Gmel fl. Sib. I. p. 182.*

In pinetis frequens. Floret majo. ♄.

1073. Juniperus nana *W.*

Fruticosa decumbens, foliis ternis incurvatis lanceolato-linearibus in mucronem pungentem acuminatis, supra leviter canaliculatis subtus obtuse carinatis; galbulis ellipsoideis vel globosis folia subaequantibus. *Ledeb. l. c. p. 683.*

J. nana *Willd. arb. 159. — ej. sp. pl IV. p. 584. — Spr. syst. veg. III. p. 909. — Ledeb. fl. Alt. IV p 299. — Endl. syn. con. p. 13. — Koch syn. l. c p. 764 — Reich. icon. fl. Germ. XI. t. 535. f. 1042.*

J. communis var. saxatilis Dahurica *Pall. fl. Ross. II. p. 12. t. 54. f. A.*

In pinetis non rara, in alpes ascendens. Floret majo, junio. ♄.

Sectio 2. SABINA *Spach l. c. p. 291.*

Semina distincta. Folia opposita, ternatim verticillata aut rarius sparsa, adnato-decurrentia saepius heteromorpha: alia acicularia, plerumque eglandulosa, alia squamaeformia, dorso ut plurimum glandula resiniflua notata, dense imbricata. Amenta in ramulis lateralibus, saepe brevissimis terminalia. Antherarum connectivum membranaceum, muticum. Squamae gemmuliferae sub anthesi nonnisi basi connatae. *Ledeb. l. c. p. 681.*

1074. Juniperus Dahurica *Pall.*

Foliis nonnullis rhombeis acutiusculis dorso uniglandulosis quadrifariam arcte incumbentibus, plurimis subulatis supra canaliculatis subtus eglandulosis vel rarius obscure glandulosis decussatis remotiusculis patulis; galbulis globosis. *Ledeb. l. c. p. 681.*

J. Dahurica *Pall. fl. Ross. II. p 13. t. 55. (excl. syn. Gmel.) — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 299. (excl. syn. Gmel) — Endl. syn. con. p. 19.*

In transbaicalensibus prope salinas Selenginenses in montosis, in Dahuriae rupestribus prope Duczarskoi Zawod et caet. — Floret majo. ♄.

1075. Juniperus Sabina *Linn.*

Foliis rhombeis acutiusculis dorso uniglanduloso, quadrifariam arcte incumbentibus vel subulatis patulis decurrentibus remotiusculis; ramulis floriferis femineis racemosis abbreviatis incurvis; galbulis globosis apice laevibus basi squamulis binis foliorum magnitudine stipatis. *Ledeb. l. c. p. 681.*

J. Sabina *Linn. sp. 1472. Pall. fl. Ross II. p 15. t 56. f. C. D.* (excl. pl. Taurica) *Spr. syst. veg. III. p. 910. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 298.* (ex parte) — *Turcz. cat Baic. Dah. n. 1076.* (ex parte) — *Endl. syn. con. p. 22. — Koch syn. l. c. p. 765. — Reich. icon. fl. Germ. XI. t. 536. f. 1043.*

J. Lycia *Pall. fl. Ross. II. p. 14. t. 56. f. 1. A.*

Juniperus foliis undique imbricatis ovatis obtusis. *Gmel. fl. Sib I. p. 183.*

Juniperus foliis inferne adnatis, oppositionibus concatenatis *Gmel. ibid.*

In alpibus, praesertim in regione sylvatica non rarum. Floret majo. ♄.

1076. Iuniperus pseudo-sabina *Fisch. et Mey.*

Foliis rhombeis obtusiusculis dorso uniglandulosis quadrifariam arcte incumbentibus; ramulis floriferis femineis fastigiatis rectiusculis, fructiferis incurvis; galbulis ellipsoideis vel ovoideis apice laevibus basi squamulis binis foliis majoribus stipatis. *Ledeb. l. c. p. 682.*

I. pseudo-sabina *F. et Mey. anim. ad ind. sem. hort. Bot. Petr. — Schrenk. enum. pl. nor. II. p. 13. — Endl. syn. conif. 21. — Turcz. cat.* (cum praec. mixtum).

Iuniperus foliis inferne adnatis, oppositionibus concatenatis, baccis monopyrenis *Gmel. fl. Sib. I. p. 183.*

In alpinis et subalpinis crescit, v. gr. inveni in alpe Nuchu-Daban. Floret majo, junio ♄.

Ordo LXXVII. GNETACEAE *Lindl.*

Flores in amenta monoica vel dioica dispositi, vaginis vel paleis setaceo-laceris stipati. Masc. vaginula propria bifida cincti. Stamen unicum vel plura in columnam connata. Antherae bi-vel quadriloculares: loculis apice poro oblongo dehiscentibus. Fem. Gemmulae sessiles, erectae, atropae, integumento praeter membranam nuclei duplici vel triplici, extimo ore angusto aperto, intimo in tubum longe exsertum, ore obliquo discoideo vel fimbriato lacero, persistentem vel tandum evanidum producto. Semen integumento exteriore coriaceo indurato vel carnoso nucumentaceum vel drupaceum. Embryo in apice albuminis carnosi antitropus, cotyledonibus duabus, radicula supera. *Ledeb. l. c. p. 662.*

353. EPHEDRA *Linn. Gen. n. 1136.*

Endl. gen. n. 1804. — C. A. Mey. monogr. des Gatt. ephedra. — Reich. icon. fl. Germ. XI. t. 539.

Flores dioici aut rarius in ramis diversis monoici. Amenta subglobosa. Staminigera e vaginis decussatis composita. Flores e vaginarum axilla solitarii, vaginula membranacea, compressa, transversim bifida cincti. Stamina e vaginulae fundo solitaria vel plura. Filamenta in columnam apice ramosam coalita. Antherae terminales 2—4 loculares: loculis apice poro obliquo dehiscentibus. Amenta gemmulifera e vaginis decussatis, denuun succulentis vel siccis composita, intima gemmulam unicam vel saepius geminas collate-

rales gerente. Gemmulae in vaginae fundo sessiles, erectae, atropae, integumento duplici, exterioris ore angusto, interiore in tubulum longe exsertum, limbo oblique ligulato vel disciformi producto. Syncarpium ex amenti squamis succulentis vel aridis, semen unicum vel gemina, integumento exteriore coriaceo indurato nuculaeformia, interiore apice tubuloso exserto apiculata gerens. Embryo in axi albuminis carnosi antitropus, ejusdem fere longitudine, cotyledonibus 2 oblongis, radicula cylindrica supera. *Ledeb. l. c.*

1077. Ephedra Dahurica *Turcz.*

Ramis rectis striatis, secus strias muriculato-rugosis; amentis fructiferis (galbulis) ad ramorum articulos breviter stipitatis erectis dispermis; involucri........; tubilli brevis recti inclusi parte tubulosa limbum brevissimum multoties superante.

Unicum specimen hujus fruticis fructiferum cum paucis amentis persistentibus ad fl. Schilka, mense julio decerpsi, pro forma E. monospermae illam tunc habens Sed ab hac specie jam amentis bifloris dispermis valde distincta. Tubillus in nucula, tegumentum exteriorem seminis formante occultus, prope ipsam apicem parum oblique truncatus ideoque limbo minutissimo terminatus. Hoc charactere ab Eph. vulgari et stenosperma diversa, tamen ulterius e speciminibus magis completis et numerosis investiganda. ♄.

1078. Ephedra monosperma *J. G. Gmel.*

Ramis rectis striatis, secus strias muriculato-rugosis; amentis ad ramorum articulos masculis sessilibus, femineis breviter stipitatis, defloratis secundis; antheris subsenis subsessilibus; galbulis globosis unifloris; involucri vaginis 3 immarginatis bifidis, intima nuculam subovatam subduplo

excedente; tubilli elongati torti parte tubulosa limbum ligulatum multoties excedente.

E. monosperma *J. G. Gmel. ex Amm. Ruth. p. 178 n. 255. — C. A. Mey. l. c. p. 279. t. 11. — Endl. syn. conif. p. 262. — Ledeb. fl. Ross. III. II. p. 664.*

E. monostachya *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1077.*

Ephedra petiolis saepe pluribus, amentis solitariis E. monosperma *Gmel. fl. Sib. I. p. 172. t. 37. B? et 38.*

In rupestribus et sabulosis ubique frequens. Floret junio. ♄.

Classis II. ENDOGENEAE PHANEROGAMAE seu MONOCOTYLEDONEAE.

Truncus tam medulla centrali, radiisque medullaribus, quam cortice vera destitutus, fibris sparsis, per telam cellulosam perductis, constans, in margine prius, quam in centro induratus, hinc basi saepius tenuior, quam apice. Flores organis sexualibus instructi, saepissime numero ternario compositi. Antherae sacculis 2 instructae, rarius uniloculares. Embryo cotyledone unica vel potius cotyledonibus alternis praeditus. — *Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 770.*

Ordo LXXVIII. JUNCAGINEAE *C. Richard in mém. du mus. I. p. 365.*

Flores in generibus nostris (gerontogeis) hermaphroditi, in Americanis monoici vel dioici. Perigonium inferum hexaphyllum vel sexpartitum, in Lilaea nullum. Stamina 6 hypogyna, foliolorum aut divisionum perigonii basibus inserta, in Lilaea stamen unicum. Ovaria 3-4-6, singula stylo

libero vel stigmate oblique adnato terminata, supera, basi vel per totam longitudinem connata, maturitate ab axi centrali soluta, vel omnino libera in spicam disposita, 1—2 ovulata, ovulis erectis. Fructus siccus. Semina exalbuminosa, testa ab embryone distincta. Embryo homotropus, rima laterali, plumulam in germinatione emittente, instructus. Flores racemosi, vel spicati. — Ordo e 4 generibus formatus, quorum lilaea, pluribus characteribus recedens, forsan in posterum separanda.

354. TRIGLOCHIN *Linn. gen. n. 453.*

Gaertn. II. 26. t. 84. — Nees jun. icon. gen. fl. Germ. fasc. IV. t. 8. — Endl. gen. n. 1039.

Perigonium hexaphyllum. Stamina 6, antheris subsessilibus. Ovaria 3-6 uniovulata. Styli nulli. Stigmata plumosa. Capsulae 3-6, axi angulari affixae, basi denique solutae et angulo interiore longitudinaliter dehiscentes. Flores virentes. *Koch syn. l. c. p. 773.*

1079. Triglochin maritimum *Linn.*

Scapo foliis semicylindricis carnosulis longiore, fructibus ovatis sulcato-angulatis, stigmatibus recurvis coronatis, in capsulas 6 secedentibus. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 35.*

T. maritimum *Linn. sp. 482. — Kunth enum. III. p. 145. — Ledeb. fl. Alt. II. p. 62. — Koch syn. p. 774.*

Triglochin capsulis 6 locularibus. *Gmel. fl. Sib. I. p. 72.*

In pratis humidis copiose. Floret junio, julio ♃.

1080. Triglochin palustre *Linn.*

Scapo foliis semicylindricis multo longiore, fructibus linearibus angulatis basin versus attenuatis, rachi adpressis, in capsulas 3 secedentibus. *Ledeb. fl. Ross. l. c.*

T. palustre *Linn. sp. 482. — Kunth enum. III p. 143. — Ledeb. fl. Alt. II. p. 62. — Koch l. c.*

Triglochin capsulis trilocularibus linearibus. *Gmel. fl. Sib. I. p. 72.*

Cum priore abundat eodemque tempore floret.

355. SCHEUCHZERIA *Linn. gen. n. 452.*

Nees jun. l. c. fasc. IV. t. 9. — Endl. gen. n. 1040.

Perigonium profunde 6 partitum. Stamina 6, filamentis gracilibus. Ovaria 3–6 biovulata. Stylus 0. Stigma in apice ovarii extrorsum oblique adnatum. Capsulae divergentes inflatae, basi connexae, bivalves *Koch l. c.*

1081. Scheuchzeria palustris *Linn. sp. 482.*

Kth. enum. III. p. 146. — Ledeb. fl. Ross. IV. p. 37. — Scheuchzeria Gmel. fl. Sib. I. p. 73.

Herba erecta flexuosa, foliis gramineis, basi vaginantibus, apice porosis; floribus parvis racemosis virescenti-luteolis.

Ad Baicalem prope ostium fl. Wydrenka, mense julio florentem, legit amic. Bunge ♃.

Ordo LXXIX. ALISMACEAE *Juss. dict. des sc. nat. 7. 474.* (excl. gen.)

Flores hermaphroditi vel monoici. Perigonium 6 phyllum, patentissimum: foliolis distinctis (rarius ima basi con-

natis); exterioribus calycinis, persistentibus; interioribus majoribus, petaloideis, marcescentibus, deciduis. Stamina 6–9–12 vel numero indefinita, hypogyna (rarius perigonii foliolis ima basi inserta) libera. Filamenta filiformia. Antherae biloculares, loculis parallelis, longitudinaliter dehiscentibus. Ovaria numerosa, rarius numero definita (6—8), unilocularia, 1 rarius 2 ovulata, in orbem disposita vel capitato-congesta, distincta, rarius basi connata. Ovula campylotropa. Styli tot quot ovaria, continui, distincti, persistentes. Stigmata simplicia. Carpidia tot quod ovaria, distincta, varius basi connata, stylo persistente instructa, exsucca, unilocularia, 1 rarius 2 sperma, indehiscentia. Semina uncinato-reflexa: cruribus inferne spectantibus, connatis, teretiusculis; exteriore (radiculari) paulo longiore. Testa simplex, tenuis, membranacea. Embryo exalbuminosus, teretiusculus, uncinatus. Radicula infera, hilo proxima. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 39.*

356. ALISMA *Linn. gen. n. 460.* (excl. sp.)

Nees jun. fasc. VI. t. 18. — Endl. gen. n. 1041.

Flores hermaphroditi. Stamina 6–9–12, raro plura. Antherae introrsae, dorso affixae. Ovaria plurima discreta, verticillata vel subcapitata, disco plano vel subdepresso imposita: ovulo unico basilari. Capsulae discretae. *Ledeb. l. c.*

1082. Alisma Plantago *Linn.*

Scapo verticillato-paniculato; ovariis introrsum supra basin styligeris; carpellis apice rotundati-obtusis muticis, dorso 1–2 sulcatis infructum obtuse trigonum congestis; foliis cordatis vel ovatis vel anguste oblongis. *Ledeb. l. c.*

A. Plantago *Linn. sp. 486. — Kunth enum. III. p. 148. — Ledeb. fl. Alt. II. p. 64. — Koch syn. fl. Germ. II. p. 771.*

Damasonium fructu obtuse trigono. *Gmel. fl. Sib. I. p. 77.*

In aquis stagnantibus atque in pratis humidis non rarum. Floret julio ♃.

357. SAGITTARIA *Linn. gen. n. 1067.*

Gaertn. II. 21. t. 84. — Nees jun. gen. pl. fl. Germ. fasc. VI. t. 19. — Endl. gen. n. 1042.

Flores monoici: verticillis superioribus masculis, infimis foemineis. Stamina plurima. Antherae extrorsae basi fixae. Ovaria numerosa in receptaculo hemisphaerico capitato congesta, discreta: ovulo unico basilari. Capsulae capitata, membranaceae. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 41.*

1083. Sagittaria sagittaefolia *Linn.*

Foliis sagittatis acuminatis, laciniis baseos rectis acuminatis, scapo simplici, corniculis capsularum latitudine illarum subduplo brevioribus.

S. sagittaefolia *Linn. sp. 1410. — Kunth enum. III. p. 156. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 247. — Koch syn. l. c. p. 771.— Ledeb. fl. Ross. l. c.*

Sagittaria foliis sagittatis acutis. *Gmel. fl. Sib IV. p. 207.*

β. longiloba: foliorum lobis conformibus subaequalibus, plus quam tripollicaribus, angustis, acuminatis.

Propria species, a planta vulgari, ex aspectu valde diversa videtur, sed verosimiliter speciminibus intermediis jungitur, nam beatus Ledebour, qui hanc plantam e pluribus regionibus ortam viderit, nostram non distinxit.

Hanc solam varietatem in paludibus Dahuriae, ad fl. Argun, satis copiose crescentem et versus finem julii florentem decerpsi ♃.

1084. Sagittaria alpina *Willd.*

Foliis oblongis vel lineari-oblongis, basi rotundatis aut cordatis, lobis convergentibus aut divaricatis; corniculis capsularum minutis, latitudine illarum multoties brevioribus; scapo simplici.

S. alpina *Willd. sp. pl. IV. p. 410. — Kunth enum. III. p. 160. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 247. — fl. Ross. l. c.*

S. natans *Pall. itin. III. p. 321. app. p. 757. t. G*. f. 3.*

α. submersa foliis natantibus lineari-oblongis, basi rotundatis integris (aut in speciminibus locis minus profundis crescentibus) *foliis brevioribus oblongis, basi saepe lobo unico vel duobus, plus minus productis, auctis, cordatis vel hastatis.*

β. emersa foliis emersis sagittatis, id est lobis baseos divaricatis, terminali saepe duplo tantum brevioribus. Haec varietas, neglecto charactere, a magnitudine denticuli capsularum desumpto, a forma communi Sag. sagittaefoliae nonnisi statura minore dignoscitur.

Crescit *α* in lacubus prope Ircutiam, *β* in paludibus exsiccatis ad fl. Argun. Floret julio ♃.

Ordo LXXX. BUTOMACEAE *Lindl. introd. ed. 2. p. 335.*

Flores hermaphroditi, regulares. Perigonium hexaphyllum: foliola biseriata, exteriora 3 calycina, interdum subcolorata, in aestivatione tria interiora petaloidea, decidua vel rarissime persistentia, imbricata includentia. Stamina plurima, subhypogyna, rarius subdefinita, perigonii foliolis exterioribus per paria, inferioribus singilatim opposita; exteriora in polyandris saepe ananthera. Filamenta filiformia,

libera. Antherae introrsae biloculares, terminales, loculis sublateralibus, longitudinaliter dehiscentibus. Ovaria 6 vel plurima, verticillata, unilocularia, inter se distincta, vel sutura ventrali aut basi leviter cohaerentia, multiovulata. Ovula plurima, placentae parietali, reticulatim ramosae, undique affixa, erecta, funiculis brevissimis sustenta, anatropa vel rarissime sessilia campylotropa. Styli brevissimi, rostellares, ovariis continui, distincti, introrsum stigmatosi, interdum nulli: stigmatibus tunc ovariis extrorsum adnatis. Carpidia ovariorum numero, distincta, coriacea, stylis saepissime costrata, plerumque sutura ventrali dehiscentia, semper unilocularia polysperma. Semina numerosa, reticulo placentari affixa, erecta, nunc recta testa membranacea, funiculo brevi et rhaphe umbilicum basilarem chalazae terminali jungentem percursa, nunc uncinatim incurva, immediate placentae affixa, testa crustacea, transversim elevato - rugosa. Albumen nullum. Embryo homotropus, rectus vel uncinatus, extremitate radiculari umbilico admota, basin carpicam spectante. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 43.*

358. BUTOMUS *Linn. gen. n. 507.*

Gaertn. I. 47. t. 19. — Nees l. c. fasc. VI. t. 20. — Endl. gen. n. 1044.

Perigonii foliola persistentia: 3 exteriora subcolorata, tria interiora petaloidea. Stamina 9, ovaria 6, ventre cohaerentia. Styli rostellares, distincti. Stigma sulciforme ventrale. Carpidia 6, coriacea, rostrata, basi cohaerentia, sutura ventrali aperta, unilocularia, polysperma. Semina parietalia, erecta, testa membranacea, longitudinaliter sulcata. Embryo orthotropus, radicula infera. *Ledeb. l. c.*

1085. Butomus umbellatus *Linn.*

Foliis lineari - elongatis erectis scapum subaequantibus; perigonii foliolis interioribus exteriora parum superantibus; stigmatibus subrecurvis submarginatis.

B. umbellatus *Linn. sp. 532. — Kunth enum. III. p. 164. — Ledeb. fl. Alt. II. p. 93. — Koch syn. p. 773. — Ledeb. fl. Ross. l. c.* (excl. var. *β*.).

In aquis lente fluentibus, prope Ircutiam alibique haud rarus. Floret julio ♃.

Folia quidquid angustiora, quam in planta Europaea. Antherae subrotundae, basi et apice laeviter emarginatae. Tales in omnibus speciminibus meis Europaeis et Petropolitanis, sed haec forma videtur variare, nam in icone citata Neesii oblongo - ovata vel ovata depicta sunt.

1086. Butomus junceus *Turcz.*

Foliis anguste linearibus falcatis, scapi vix dimidium excedentibus; perigonii foliolis interioribus exteriora fere duplo superantibus; stigmatibus rectis immarginatis.

B. junceus *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1079.*

B. umbellatus *β* junceus *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 44.*

Folia angustiora et breviora, falcato-recurva, stigmata margine prorsus destituta, in praecedenti lateribus attenuata, quasi marginata, antherae crassiores, sectione transversali subquadratae, oblongo-ovatae.

Ad acidulam Pogromezensem in transbaicalensibus specimina plura, inter se similia legit cl. Basnin.

Ordo LXXXI. NAJADEAE *Endl. gen. p. 229.*

Flores dioici, monoici aut hermaphroditi. Perigonium in masculis saepissime nullum, nunc ejus loco tunica membranacea cellulosa simplex, antheras extus vestiens, irregulariter rumpens, vel apice subregulariter fatiscens, rarius cupulaeforme, antheram basi recipiens, interdum squamae-

forme: squamis intus antheriferis, cum ovariis combinatis, floris hermaphroditi perigonium praebentibus. Antherae filamento brevi vel plus minus longo sustentae, nunc omnino sessiles, nunc uniloculares evalves, apice ruptae vel bivalves, nunc 2—4 loculares, loculis ut plurimum connectivo plus minusve crasso sejunctis, longitudinaliter dehiscentibus. Pollen globosum vel e filis confervoideis, dense compactis. Ovaria nunc solitaria, nunc 2—4 approximata, dorso convexa, facie plana, contigua sed libera, rarissime basi cupula annulari cincta, sessilia vel interdum suspensa vel singula tandem pedicellata, semper unilocularia. Ovulum unicum, rarissime erectum et tunc anatropum, ut plurimum e sutura ventrali pendulum, orthotropum micropyle infera vel campylotropum micropyle supera. Stylus simplex vel styli 2 — 3 ovario continui, interdum brevissimi vel nulli. Stigma lineare vel discoideopeltatum. Fructus unilocularis, monospermus, nucumentaceus vel capsularis, rarius bascatus indehiscens vel irregulariter ruptus, rarissime bivalvis, epicarpio membranaceo saepius secedente. Semen exalbuminosum erectum vel pendulum, rectum vel uncinatum, testa membranacea tenuissima. Embryo macropodus, homotropus, orthotropus vel uncinatus, extremitate radiculari incrassata, umbilico proxima, vel embryo antitropus et extremitas radicularis, nmbilico e diametro opposita, infera vel supera, extremitas cotyledonaris nunc recta, nunc super radiculam prona vel etiam spiraliter convoluta, saepius rimula laterali pro emissione plumulae valde evolutae instructa. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 18.*

359. POTAMOGETON *Tourn. inst. 103.*

Linn. gen. n. 174. — *Nees l. c. fasc. VI. t. 13. Endl. gen. n. 1664.*

Flores hermophroditi spicati. Perigonium calycinum te-

traphyllum: foliolis brevissime unguiculatis, aestivatione valvatis; sub anthesi patentibus. Stamina 4, unguibus foliorum perigonii inserta; filamenta brevissima; antherae biloculares: loculis oppositis, connectivo incrassato plus minus sejunctis, longitudinaliter dehiscentibus, polline globoso foetis. Ovaria 4, libera, sessilia, dorso convexa, facie contigua unilocularia. Ovulum unicum, suturae centrali infra apicem affixum, adscendens, campylotropum. Stylus terminalis, brevissimus vel nullus; stigma peltatum introrsum obliquum. Nuculae 4 compressae, putamine coriaceo vel lignoso, monospermae. Semen uncinatum, testa membranacea tenui. Embryo exalbuminosus macropodus, homotropus, extremitate radiculari incrassata infera. *Ledeb. l. c. p. 22.*

Sectio 1. HETEROPHYLLI *Koch syn. ed. 2. II. p. 774.*

Folia alterna, floralia tantum opposita, superne in planta perfecta adulta natantia et quoad figuram et saepe quoque consistentiam, a submersis diversa.

1087. Potamogeton natans *Linn.*

Foliis omnibus longe petiolatis; junioribus submersis angustioribus lanceolatis oblongisve: natantibus sub anthesi basi leviter cordatis ellipticis oblongisve, petiolis submersis sub anthesi (ob lamina folii putredine destructam) aphyllis; pedunculis aequalibus; fructibus recentibus compressis margine obtusis; caule simplici. *Ledeb. l. c. p. 23.*

P. natans *Linn. sp. 182. — Kunth enum. III. p. 127. Ledeb. fl. Alt. I. p. 156. — Koch syn. l. c.*

Potamogeton foliis oblongo-ovatis petiolatis. *Gmel. fl. Sib. III p. 34.*

In aquis stagnantibus et lente fluentibus prope Ircutiam, in transbaicalensibus atque in Dahuria. Floret junio, julio. ♃.

1088. Potamogeton rufescens *Bess.*

Foliis submersis sessilibus membranaceis pellucidis oblongis vel lineari-oblongis basi apiceque attenuatis obtusiusculis, margine laevibus; natantibus coriaceis obovatis obtusis in petiolum folio breviorem attenuatis; pedunculis aequalibus; fructibus recentibus lenticulari-compressis margine acuto instructis; caule simplici. *Ledeb. l. c. p. 25.*

P. rufescens *Bess. in Cham. adn. ad Kunth fl. Berol. p. 5.— Kunth enum. III. p. 129. — Koch syn. p. 777.*

P. alpinum *Balb. misc. p. 13. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1090.*

In aquis stagnantibus ad fl. Angaram, in transbaicalensibus v. gr. prope acidulam Pogromezensem, nec non in Dahuria passim occurrit. Floret cum priore. ♃.

Sectio 2. HOMOPHYLLI *Koch syn. p. 778.*

Tota planta submersa; spicis sub anthesi tantum emersis. Folia alterna, floralia opposita, omnia membranacea, forma varia: oblonga, elliptica vel lanceolata.

1089. Potamogeton lucens *Linn.*

Foliis omnibus submersis membranaceis pellucidis ellipticis oblongisve, in petiolum brevem attenuatis mucronatis, margine serrulato-scabris; pedunculis superne incrassatis; fructibus recentibus compressis, margine obtusis leviter carinatis; caule ramoso. *Ledeb. l. c. p. 26.*

P. lucens *Linn. sp. 183. — Kunth enum. III. p. 132. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 158. — fl. Ross. l. c.* (excl. var. *β.*) — *Koch syn. l. c. p. 778.*

Potamigeton foliis lanceolatis in petiolum desinentibus. *Gmel. fl. Sib. A. Gmelino III. p. 34.*

Indicatur inter plantas Baicalenses. Ipse non inveni.

1090. Potamogeton longifolius *Gay.*

Foliis omnibus submersis membranaceis pellucidis petiolatis, lineari-lanceolatis, utrinque acutis, margine laevibus; pedunculis superne incrassatis; fructibus recentibus compressis margine obtusis laeviter carinatis; caule ramoso.

P. longifolius *Gay in Poir. encycl. meth. suppl. IV. p. 535.*

P. macrophyllus *Wolfg. in Schult. mant. in syst. veg. III. p. 358. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1088.*

Petiolus in speciminibus nostris, caeterum junioribus, quam Wolfgangianum et Besseriana, duplo brevior est, caeterum planta nostra simillima.

Ad ostium fluvii Barguzin. Julio ♃.

1091. Potamogeton perfoliatus *Linn.*

Foliis omnibus submersis membranaceis pellucidis e basi cordata amplexicauli suborbiculatis vel ovatis, vel ovato-lanceolatis margine scabriusculis; pedunculis aequalibus; fructibus recentibus compressis margine obtusis; caule subramoso. *Ledeb. l. c. p. 27.*

P. perfoliatus *Linn. sp. 182 — Kunth enum. III. p. 133. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 158. — Koch syn. l. c. p. 779.*

Potamogeton foliis cordato-amplexicaulibus. *Gmel. fl. Sib. III. p. 15.*

Ubique in aquis stagnantibus. Junio, julio ♃.

1092. Potamogeton crispus *Linn.*

Foliis omnibus submersis membranaceis pellucidis sessilibus lineari-oblongis obtusiusculis breviter acuminatis, argute serrulato denticulatis, undulato-crispis; pedunculis aequalibus; fructibus compressis rostratis; caule ramoso compresso. *Ledeb. l. c. p. 28.*

P. crispus *Linn. sp. 183. — Kunth enum. III. p. 132. — Koch syn. l. c. p. 779.*

Potamogeton foliis lanceolatis alternis undulatis. *Gmel. fl. Sib. III. p. 33.*

Stirpem hanc ex auctoritate Stelleri inserui, qui illam ad Angaram et Barguzin crescere dicit.

Sectio 3. CHLOEPHYLLI *Koch syn. l. c. p. 779.*

Tota planta submersa: spicis sub anthesi tantum emersis. Folia graminea, exacte linearia, omnia conformia, sessilia et alterna; floralia solummodo opposita.

1093. Potamogeton compressus *Linn.*

Foliis omnibus submersis membranaceis pellucidis sessilibus exacte linearibus obtusis, breviter mucronatis multinerviis: nervis 3–5 validioribus; spicis 10–15 floris; caule alato-complanato ramoso. *Ledeb. l. c. p. 29.*

P. compressus *Linn. sp. 183. — Koch syn. l. c.*

P. zosteraefolius *Schum. Saell. I. p. 50. — Kunth enum. III. p. 134.*

Prope Irentiam inveni in paludibus junio florentem ♃.

1094. Potamogeton pusillus *Linn.*

Foliis omnibus submersis membranaceis pellucidis sessilibus exacte linearibus acutiusculis mucronulatis 3–5 nervis; pedunculis spica 4–8 flora saepe interrupta duplo triplove longioribus; fructibus oblique ellipticis; caule e tereti compresso ramosissimo. *Ledeb. l. c.*

P. pusillus *Linn. sp. 184. — Kunth enum. III. p. 136.* (excl. var. *δ.*). — *Koch syn. l. c. p. 780*

Potamogeton foliis linearibus oppositis alternisque distanti bus, basi patentibus. *Gmel. fl. Sib. III. p. 33.*

In paludibus ad latus meridionale Baicalis, prope ostium fluvii Utyluk. Floret julio. ♃.

Sectio γ. COLEOPHYLLI *Koch syn. p. 780.*

Tota planta submersa, spicis sub anthesi tantum emersis. Folia graminea, exacte linearia, omnia conformia, alterna, basi vaginantia, vagina stipulae adnata.

1095. Potamdgeton pectinatus *Linn.*

Foliis omnibus submersis membranaceis pellucidis, basi vaginantibus linearibus vel lineari-setaceis acutis uninerviis transverse venosis, venis crassiusculis; vaginis arcte caulem ramosque ambientibus; spicis longe pedunculatis, floribus interrupte verticillatis; fructibus oblique obovatis subsemiorbicularibus compressis, siccatis dorso carinatis.

P. pectinatus *Linn. sp. 183. — Kunth enum. III. p. 137. — Koch syn. l. c. p. 781. — Ledeb. fl. Ross. IV. p. 30.* (excl. p. vaginato *Turcz.*)

P. Vaillantii *R. et Sch. syst. veg. III. p. 514. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 759.*

Nullibi hanc speciem, in regionibus de quibus agitur, observavi, crescit in proxima Mongolia Chinensi et prope oppidum Krasnoyarsk ipse legi, verosimiliter etiam florae nostrae civis.

1096. Potamogeton vaginatus *Turcz.*

Foliis omnibus submersis membranaceis pellucidis, basi vaginantibus lineari-setaceis acutis trinerviis, venis transversis destitutis; vaginis laxis; spicis longe pedunculatis, floribus interrupte verticillatis; fructibus oblique obovatis,

semiorbicularibus compressis, siccatis dorso obtusis, medioque stria tenui percursis.

P. vaginatus *Turcz. cat. Baic. Dah. n 1092.*

Praeter notas indicatas a praecedente, quocum a beato Ledebourio injuste conjunctum fuit, habitu robustiore dignoscitur.

In lacubus subsalsis, prope salinas Selenginenses. Floret junio, julio ♃.

Ordo LXXXII. LEMNACEAE *Link Handb. I. p. 289. — Schleiden in linnaea XIII. p. 388.*

Flores monoici, 2 masculi et unicus foemineus ex eadem spatha enati, hic ad pistillum illi ad stamina solitaria reducti. Spadix ob axim suppressam fere nullus. Spatha monophylla, urceolata, membranacea, primum clausa, staminum evolutione irregulariter fissa, demum evanescens. Flores masculi nudi, alter altero praecocior. Filamenta filiformia. Antherae biloculares, didymae, loculis discretis, subglobosis, bilocellatis, transverse dehiscentibus. Pollinis granula globosa, muricata. Ovarium sessile, uniloculare. Ovula 1—7, fundo loculi affixa, anatropa, vel hemianatropa vel atropa. Stylus continuus. Stigma orbiculatum, infundibulari-excavatum, stylo latius. Fructus unilocularis indehiscens vel circumscissus. Pericarpium subcarnoso-membranaceum. Semina 1—7, fundo loculi affixa, erecta. Integumentum duplex, exterius coriaceo-carnosum, interius membranaceum. Albumen semini conforme, carnosum, interdum parcissimum. Embryo inclusus, axilis, rectus, monocotyledoneus, ad unum latus (radiculae proximum) rimula transversali pro emissione plumulae retrorsae instructus. Radicula supera vel infera vel vaga, sub germinatione partem integumenti interni incrassatam micropylem

cingentem una cum parte testae superposita operculi instar auferens illoque operculo calyptrata evadens. — *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 16.*

360. LEMNA *Linn. gen. n. 1038* (ex parte).

Schl. l. c. p. 390.—Nees jun. ic. gen. fl. Germ. fasc. VI. t. 9. — Endl. gen. n. 1668 et suppl. I. p. 1369.

Flores masculi 2, altero praecocius evoluto. Filamenta filiformia, recurva. Ovarium uniloculare, ovulo erecto, horizontaliter hemianatropo. Stylus elongatus, recurvus. Utriculus monospermus, indehiscens. Semen in fundo affixum, horizontale. Embryonis conici radicula vaga. *Ledeb. l. c.*

1097. Lemna minor *Linn.*

Frondibus obovato-subrotundis crassiusculis, ternatim quaternatimque rarius pluries cohaerentibus monorhizis; stipite frondis novellae discreto fragili. *Ledeb. l. c.*

L. minor *Linn. sp. 1376. — Ledeb. fl. Alt. I. p 43. — Kunth enum. III. p. 4. — Koch syn. p. 784.*

In aquis stagnantibus prope Ircutiam, alibique occurrit. Florentem non vidi. ♃.

1098. Lemna trisulca *Linn.*

Frondibus cruciatim conjunctis oblongo-lanceolatis, in stipitem elongatam persistentem attenuatis tenuibus, apicem versus subtiliter denticulatis submersis; floribus rotundatis; radicellis solitariis. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 17.*

L. trisulca *Linn. sp. 1376. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 43. — Schleid. l. c. — Kunth enum. III. p. 5. — Koch syn. l. c. p. 784.*

In aquis stagnantibus ad Baicalem, prope Kultuk. Florentem non vidi. ♃.

Ordo LXXXIII. AROIDEAE *Juss. gen. p. 23.*

Spadix carnosus, simplex, floribus totus vel pro parte dense tectus, unisexualibus et nudis vel hermaphroditis et perigonio 4—6 phyllo instructis: phyllis squamaeformibus. Stamina in floribus unisexualibus filamentis brevissimis instructa, ovariis intermixta vel supra ovaria collocata; in hermaphroditis perigonii phyllis opposita, filamentis longitudine perigonii praedita. Ovaria libera, 1—3 locularia, multiovulata. Stylus simplex vel nullus. Stigma 1. Pericarpium indehiscens, baccatum vel siccum, uni-pluriloculare, 1-pluriovulatum. Semina subglobosa vel angulatis, testa coriacea saepius crassa. Albumen carnosum, farinosum, copiosum, rarissime paucissimum vel germinatione incepta nullum. Embryo homotropus vel antitropus, axilis, rectus, teres, extremitate radiculari obtusa umbilicum spectante, vel ridem e diametro opposita, supera, infera vel centrifuga, cotyledone hinc rimula brevi longitudinali, extremitati radiculari approximata. Plumula 2—3 phylla, foliolis margine involutis: exteriore cotyledoni opposita ab ejusdem rimae marginibus amplexo, plus minus denudato, interiora opposita amplectante. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 8.*

Tribus 1. CALLEAE *Schott Melet. 21.*

Spatha persistens vel decidua. Spadix ovariis circumpositisque staminibus tectus, perigonio nullo. Staminum filamenta planiuscula; antherae biloculares, loculis longitudinaliter dehiscentibus. Ovaria 1-paucilocularia. Ovula e basi erecta, anatropa vel campylotropa. Semina albuminosa vel exalbuminosa. Embryo orthotropus axilis vel

homotropus uncinatus, extremitate radiculari infera. *Ledeb. l. c. p. 11.*

361. CALLA *Linn. gen. n. 1030* (ex parte).

Nees jun. fasc. IV. t. 4. — Endl. gen. n. 1697.

Spatha explanata. Spadix undique tectus staminibus et paucioribus ovariis his intermixtis. Perigonium nullum. Mas. stamen 1, filamento filiformi, anthera didyma. Femina: ovarium 1 umbiloculare pluriovulatum. Stigma sessile peltiforme. Baccae distinctae oligospermae. Albumen carnoso-corneum.

1099. Calla palustris *Linn.*

Spatha planiuscula, foliis cordatis acutis.

C. palustris *Linn. sp. 1373. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 178. — Kunth enum. III. p. 59. Koch syn. l. c. p. 787. — Ledeb. fl. Ross. IV. p. 11.*

Calla foliis cordatis spatha plana, spadice undique hermaphrodito. *Gmel. fl. Sib. I. p. 1.*

In paludibus prope Ircutiam. Julio et Augusto. ♃.

Tribus 2. ACOROIDEAE *Schott Melet. 22.*

Spadix phyllodinea, e phyllodio cum pedunculo connato, continua, haud convoluta. Flores hermaphroditi, perigoniati, spadicem tegentes. Stamina simplici perigonii foliorum numero iisque opposita. Ovaria 1—3 locularia. Ovulum solitarium vel plurima, ex apice loculorum pendula, orthotropa. Bacca 1—2 sperma. Semina albuminosa. Embryo axilis antitropus, extremitate radiculari infera. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 12.*

362. ACORUS *Linn. gen. n. 434.*

Nees jun. fasc. IV. t. 3. — Endl. gen. n. 1706.

Spatha elongata, compressa. Spadix lateralis, sessilis. Perigonium hexaphyllum. Stamina 6, perigonii foliolis basi inserta; filamenta linearia, complanata; antherae terminales, biloculares, globoso-didymae. Ovarium 2—3 loculare. Ovula plurima ex apice axeos pendula, orthotropa. Stigma punctiforme. Bacca perigonio persistente stipata, unilocularis 1—3 sperma. Semina inversa, albuminosa. *Ledeb. l. c. p. 13.*

1100. Acorus Calamus *Linn.*

Spatha scapum continuante longissima, foliis simillima.

A. Calamus *Linn. sp. 462.* (excl. var. *β.*). — *Kunth enum. III. p. 87. — Ledeb. fl. Alt. II. p. 40. — fl. Ross. l. c. — Koch. syn. p. 787.*

β. Scapis, foliis, spathisque duplo angustioribus.

Varietatem latiorem in paludibus prope salinas Selenginenses, angustiorem prope Tunka et in Dahuria inveni. Floret julio, augusto ♃.

Ordo LXXXIV. TYPHACEAE *Juss. gen. p. 25.*

Flores monoici, in spicas densissimas cylindricas vel globosas congesti: spicae superiores masculae; inferiores femineae. Perigonium e squamis 3 pluribusve vel setis formatum. Masculas: stamina 3, libera vel connata, seu potius antherae 3 pluresve filamento simplici insidentes. Fem.: ovarium liberum, uniovulatum: ovulo pendulo. Stylus 1. Stigma simplex. Pericarpium indehiscens, siccum. Embryo rectus, in centro albuminis. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 1.*

363. TYPHA *Linn. gen. n. 1040.*

Nees jun. fasc. IV. t. 1. Endl. gen. n. 1709.

Spicae cylindricae vel demum cylindrico-oblongae; supera mascula, inferior feminea. Masc. flores nudi 2–3 andri, setis cincti; filamenta connata vel apice libera. Fem. ovarium oblongum, demum longe stipitatum, stipite setis elongatis basi adsperso. Stylus filiformis. Stigma spathulato-ovatum vel lineare et elongatum. Flores neutri clavati obtusi, mucrone stylum aemulante imposito, longe stipitati, stipite basi setis elongatis adsperso. Fructus subdrupaceus. *Ledeb. l. c.*

1101. Typha latifolia *Linn.*

Foliis late linearibus planis culmum florentem superantibus; spicis cylindricis contiguis, rarius remotiusculis; filamentis florum masculorum anthera duplo triplove longioribus; floribus femineis bractea destitutis, stigmate obliquo spathulato-ovato acuto cum colorata parte ultra setas emergente. *Koch. syn. l. c. p. 785.*

T. latifolia *Linn. sp. 1377. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 249. — fl. Ross. p. 1. Kunth enum. III. p. 90.*

Typha *Gmel. fl. Sib. I. p. 135. n. 70.* (excl. var. α.).

In paludibus hinc inde, v. gr. prope Tunka. Floret julio, augusto ♃.

1102 Typha angustifolia *Linn.*

Foliis anguste linearibus culmo florente longioribus; spicis cylindricis remotis, filamentis florum masculorum anthera sesquilongioribus, floribus foemineis plerisque basi bractea filiformi apice subspathulato dilatata setas aequante fultis; stigmate elongato anguste lineari longe attenuato, longe ultra setas emergente. *Koch syn. l. c.*

T. angustifolia *Linn. sp. 1377. excl. var. β. — Kunth enum. III. p 91. — Ledeb. fl Ross. IV. p. 2.*

Typha *Gmel. fl. Sib. I. p. 133. 134. n. 71. var. α.*

In Dahuriae paludibus hinc inde obvia. Floret julio, augusto ♃.

1103. Typha Laxmanni *Lepech*

Foliis culmorum florigerorum lanceolatis culmo multo brevioribus; fasciculorum sterilium anguste linearibus; spicis cylindricis plus minusve remotis, foeminea demum elliptica. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 3.*

T. Laxmanni *Lepech. in nov. act. acad. Petr. XII. p. 84. 335. t. 4.*

T. minor *Smith. fl. Brit. III p. 960.— Willd. sp. pl. IV. p. 197.*

T. minima *Funck in Willd. sp. pl. IV. p. 198 — Koch syn. l. c. p. 786. — Kunth l. c*

In transbaicalensibus a Lasmannio lecta.

364. SPARGANIUM *Linn. gen. n. 1041.*

Nees jun. fasc. IV. t. 2. — Endl. gen. n. 1710.

Flores monoici, in capitula dense congesti, capitulis superioribus masculis. Stamina plurima, squamis membranaceis difformibus (staminibus abortivis) interjectis. Ovaria plurima, sessilia, libera vel bina inter se connata, singula perigonio e squamis 3 imbricatis cincta, unilocularia. Ovulum unicum, ex apice loculi pendulum, anatropum. Stylus simplex, ovario continuus. Stigma unilaterale. Fructus drupaceus, 1 — 2 locularis, epicarpio spongioso, endocarpio lignoso, apice pertuso, cum testa cohaerente. Semen inversum, basi cum epicarpio connatum, situm erectum mentiens. Embryo cylindricus, in axi albuminis carnosi, ex-

tremitate radiculari vix incrassata, supera. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 3.*

1104. Sparganium ramosum *Huds.*

Pedunculo communi ramoso; foliis basi triquetris lateribus concavis; capitulis masculis pluribus; drupa acuminata; stigmate elongato lineari recto. *Ledeb. l. c.*

S. ramosum *Huds. fl. Angl. ed. 2. p. 401. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 236. — Kunth enum. III. p. 89. — Koch syn. p. 786.*

S. erectum α *Linn. sp. 1378.*

In paludosis prope Ircutiam occurrit. Floret julio, augusto ♃.

1105. Sparganium simplex *Huds.*

Pedunculo communi simplici; foliis basi triquetris lateribus planis; capitulis masculis pluribus; drupa acuminata; stigmate elongato lineari recto. *Ledeb. l. c. p. 4.*

S. simplex *Huds. fl. Angl. ed. 2. p. 401* (excl. var. β.) — *Ledeb. fl. Alt. IV. p. 236. Kunth l. c. — Koch l. c.*

S. erectum β. *Linn. sp. p. 1378.*

Sparganium foliis adsurgentibus triangularibus. *Gmel. fl. Sib. I. p. 133* (excl. var. α.)

In paludosis prope Ircutiam, in transbaicalensibus atque in Dahuria. Floret julio, augusto. ♃.

1106. Sparganium longifolium *Turcz.*

Pedunculo communi ramoso; foliis linearibus planis longissimis caulem longe superantibus, floralibus basi cucullatis; capitulis masculis pluribus; drupa........; stigmate subelongato lineari subobliquo. *Ledeb. l. c.*

S. longifolium *Turcz. cat. n. 1180.*

A sequente dignoscitur pedunculo communi ramoso, capitulis masculis pluribus, stigmate longiore angustiore subobliquo, atque foliis longissimis

In lacubus ad ostium fl. Angarae superioris, medio augusti florentem magna in copia inveni. ♃.

1107. Sparganium natans *Linn.*

Pedunculo communi simplici; foliis linearibus planis caule multo longioribus; capitulo masculo subsolitario; drupa acuta; stigmate brevissimo oblongo-lineari obliquo. *Ledeb. l. c. p. 5.*

S. natans *Linn. sp. 1378. — Koch syn. l. c.*

Sparganium simplex *Huds. β. l. c.*

Sparganium foliis adsurgentibus triangularibus *α* var. minima foliis planiusculis. *Gmel. fl. Sib. I. p. 133.*

In paludibus prope Ircutiam. Julio, augusto. ♃.

Ordo LXXXV. ORCHIDEAE *Juss. gen. p. 64.*

Perigonium superum, petaloideum, sexpartitum, irregulare, subringens: laciniae tres exteriores (sepala) et duo interiorum (petalorum) labium superius, (galeam) tertia interiorum, situ primario superior, ex torsione ovarii vero plerumque inferior, forma et saepe directione diversa, labium inferius, (labellum) referentes. Ovarium uniloculare, multiovulatum, placentis parietalibus. Stamina 3, ovario inserta. Filamenta cum stylo arcte connata, gynostemium componentia: duo lateralia sterilia, intermedio fertili, vel rarius duo lateralia fertilia, intermedio sterili. Anthera bilocularis: loculi dissepimentis incompletis saepe bi-vel quadrifidi; sacculi discreti et lateribus styli ultra producti adnati, vel coaliti et tunc anthera immobilis et persistens,

vel mobilis, operculiformis et decidua. Pollen conglobatum in massas ceraceas vel granulosas, granulis facile separabilibus vel elastice cohaerentibus. Stigma in interiore et superiore styli parte situm, area visco obducta et superius apiculo vel lamina, (rostello) terminatum. Capsula rimis 3 longitudinalibus dehiscens. Semina scobiformia. Embryo ad basin albuminis carnosi. — Herbae, foliis vaginantibus vel amplexicaulibus, interdum in squamas decolores contractis, floribus spicatis bracteatis, raro solitariis, radice fasciculata vel e tuberibus duobus integris palmatisve composita, quarum alterum quotannis perit. *Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 788.*

Tribus 1. MALAXIDEAE *Lindl. gen. et spec. Orch. p. 3.*

Pollen in massis ceraceis (polliniis) cohaerens, tela omni cellulosa superflua adempta. Anthera terminalis, opercularis. — Herbae epiphytae vel terrestres, foliorum basibus vel caulibus saepius incrassatis. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 48.*

365. CORALLORHIZA *Hall. hist II. p. 159*

Lindl. l. c. p. 533.—Reich. f. icon. fl. Germ. XIII—XIV. p. 159. t. 138—139. — Endl. gen. n. 1339.

Perianthium ringens. Sepala lateralia adscendentia, basi obliqua, in cornu brevis forma decurrentia, superum erectum incurvum. Petala sepalis conformia, sed paulo minora, supra columnam conniventia. Labellum unguiculatum, basin versus bilamellatum, patulum, integrum vel trilobum. Columna libera, semiteres, petalis fere aequalis, clinandrio plano truncato; stigmate ovali in rostellum parvum recurvum glanduliforme producto. Anthera bilabiata, bilocularis, trivalvis (labii superioris valvulis connectivo colligatis; inferioris disjunctis). Pollinia 4 globosa, coriacea, mollia,

libera, nunc rostello leviter adhaerentia. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 49.*

1108. Corallorhiza innata *R. Br.*

Aphylla, racemo paucifloro, ovario oblongo, cornu adnato, labelli trilobi lobo intermedio emarginato glabro, lateralibus subtruncatis: lamellis rectis ultra sinus vix productis. *Ledeb. l. c.*

C. innata *R. Br. hort. Kew V. p 208 — Koch syn. p. 804 — Reich. f. l. c.*

Ophrys Corallorhiza *Linn. sp. 1349.*

Ad ripam septemtrionalem Baicalis in sylvula humida prope Tolstoy mys, atque in Dahuria legi; ad torr. Wydrenka decerpsit amic. Bunge. Floret julio ♃.

366. MICROSTYLIS *Nutt. gen. Amer. 2. p. 196.*

Lindl. gen. et sp. Orch. p. 18. — Reich. f. ic. fl. Germ. l. c. p. 163. t. 141. — Endl. gen. n. 1335.

Sepala patentia libera, lateralia basi aequalia, saepius breviora. Petala patentia, linearia vel filiformia. Labellum patentissimum, cum columna angulum rectum formans, basi excavatum, sagittatum vel auriculatum integerrimum vel dentatum, tuberculis nullis. Columna minima, raro paululum elongata, apice dentibus vel auribus 2 instructa. Anthera bilocularis. Pollinia 4, collateralia. — *Ledeb. l. c. p. 50.*

1109. Microstylis monophyllos *Lindl.*

Caule mono-rarius diphyllo, racemo laxo multifloro, labello a basi ovali abrupte lanceolato acuto.

M monophyllos et diphyllos *Lindl. orch. p 19 — Ledeb fl. Ross. l. c. Reich. f. l. c*

Malaxis monophyllos *Sw. in act. Bot. Stockh. 1800. p. 234.*

Ophrys monophyllos *Linn. sp. 1342.*

Orchis radicibus ovatis tunicatis, scapo nudo. *Gmel. fl. Sib. I. p. 20.*

Prope Ircutiam hinc inde, ad Baicalem australem prope ostium torr. Chara-Murin, ubi cum forma diphylla crescit. Floret junio, julio. ♃.

367. MALAXIS *Sw. l. c p 233. t. 3. P.*

Lindl. orch. p. 23. — Nees jun. icon. gen. fl. Germ. fasc. I. t. 16. — Reich. f. l. c. p. 165. t. 142. — Endl. gen. n. 1337.

Sepala patentia, libera, subaequalia. Petala sepalis duplo minora, conformia. Labellum posticum, adscendens, concavum, integerrimum, etuberculatum, petalis conforme. Columna minima, teres, apice utrinque dentata. Anthera bilocularis. Pollima 4, incumbentia. *Ledeb. l. c. p. 51.*

1110. Malaxis paludosa *Sw. l. c. p. 235.*

Lindl. l. c. p. 24. — Reich. f. l. c.

Ophrys paludosa *Linn. sp. 1341.*

Caulis pentagonus, inferne 3–4 folius. Flores viridi-flavescentes: labello concavo acuminato.

In Dahuria crescere asseritur a Pallasio, in Sibiria Baicalensi a Georgio. Nullibi a me visa.

Tribus II. VANDEAE *Lindl. gen. et sp. orch. p. 135.*

Pollen in massas ceraceas definitas cohaerens, sub anthesi lamellae elastiae (caudiculae) et glandulae stigmatis agglutinatas. Anthera terminalis, raro dorsalis, opercularis. — Herbae epiphytae vel terrestres, nunc pseudo-bul-

bis oligophyllis gaudentes, nunc caulescentes. *Ledeb. l. c. p. 52.*

368. CALYPSO *Salisb. parad. Lond. t. 89.*

Lindl. l. c. p. 179. — Reich. f. l. c. p. 158. t. 137. — Endl. gen. n. 1439.

Perianthium patens aequale secundum. Labellum coriaceum, sub apice saccatum, trilobum: lobis lateralibus connatis, intermedio dilatato barbato oppositis. Columna erecta, petaloidea. Anthera infra-apicalis bilocularis. Pollinia 2, bipartita, incumbentia, in glandula membranacea, subquadrata, transverse sessilia. *Ledeb. l. c.*

1111. Calypsoborealis *Salisb. l. c.*

C. bulbosa *Reich. f. l. c.*

Cypripedium bulbosum *Linn. sp. 1347.*

Limodorum boreale *Sw. in Litt. Willd. sp. pl. IV. p. 122*

Herba rhizomate bulboso, foliis solitariis ovatis subcordatis, flore terminali unia, specioso, roseo.

In sylvis densis montosis ad Baicalem prope Listwenischnaja, prope pagum Ielowka et alibi ad fl. Angaram; in Dahuria a Pallasio indicata. Floret majo ♃.

Tribus III. OPHRYDEAE *Lindl. gen. et sp. orch. p.* 257.

Pollen in massas ceraceas innumeras cohaerens, ope axeos arachnoideae elasticae glandulae stigmatis agglutinatae colligatos. Anthera terminalis, erecta vel resupinata, omnino persistens: loculis complanatis. — Herbae terrestres, radicibus tuberosis, foliis succulentis planis. *Ledeb. l. c. p. 53.*

369. ORCHIS *Linn. gen. n. 1009* (excl. spp.).

Lindl. l. c. p. 258.—Nees jun. ic. gen. fl. Germ. fasc. I. t. 1. — Reich. f. l. c. p. 14. t. 10—62. — Endl. gen. n. 1507.

Flores galeati. Sepala subaequalia: supremum cum petalis in fornicis speciem connivens; lateralia nunc convergentia, nunc reflexa. Petala erecta, sepalo subaequalia. Labellum anticum, calcaratum, integrum vel divisum, cum basi columnae connatum. Anthera erecta, loculis contiguis parallelis. Glandulae polliniorum 2 distinctae, cucullo communi (i. e. plicatura cucullata stigmatis vel rostelli) inclusae. *Ledeb. l. c.*

1112. Orchis militaris *Linn.*

Foliis oblongis acutis, spica cylindracea, sepalis acutis obtusisve, labello tripartito: laciniis lateralibus linearibus: intermedia basi lineari sensim dilatata bifida cum dente interjecto setaceo; lobis oblongis plurinerviis divaricatis apice crenulatis; calcare ovario plus duplo breviore; bracteis membranaceis ovario multoties brevioribus; tuberibus indivisis. *Ledeb. l. c. p. 61.*

O. militaris *Linn. fl. Suec. p. 310* (ex parte). *Lindl l. c. p. 271. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 168. — Koch syn. p. 789.*

O. Rivini *Gou. ill. t. 74. — Reich fil. l. c. p. 90. t. 24.*

Orchis radicibus subrotundis, labello quadrifido, laciniis anterioribus latiusculis, posterioribus remotis, fere convergentibus. *Gmel. fl. Sib. I. p. 14.*

In montosis herbosis prope Ircutiam, in transbaicalensibus, atque in Dahuria. Floret junio, julio. ♃.

1113. Orchis pauciflora *Fisch.*

Caule diphyllo bifloro, foliis lineari-lanceolatis distanti-

bus internodiis brevioribus; sepalis acutis lateralibus reflexis, petalis conniventibus obtusis, labello cuneato 4 dentato pubescente calcare subhorizontali rectiusculo breviore; bracteis ovato-lanceolatis foliaceis floribus subremotis brevioribus; tuberibus sphaericis minutis.

O. pauciflora *Fisch. ex Lindl. orch. p. 280. — Reich. fil. l. c. p. 175. t. 170. f. 1.*

Gymnadema pauciflora *Lindl. l. c.—Ledeb. fl. Ross. IV. p. 66.*

In Dahuria dicitur crescere. Mihi omnino ignota.

1114. Orchis salina *Turcz.*

Foliis oblongo-lanceolatis patentibus; spica laxiflora; sepalis angustis obtusis, lateralibus longioribus, labello rhomboideo crenato subtrilobo, lobo medio productiore obtusiusculo puberulo; calcare pendulo acuminato ovarium subaequante; bracteis herbaceis lineari-lanceolatis florum longitudine; tuberibus palmatis.

O. salina *Turcz. pl. exs. — Lindl. orch. p. 259. — Ledeb. fl. Ross. IV. p. 53.*

O. incarnata (sublatifolia sesquipedalis Altaica) *Reich. f. l. c. p. 53. t. 43. f. 2 et 170. f. 2.*

Speciem hanc, quem cl. Lindley et postea Ledebour acceperunt, olim distinxi ab Or. latifolia calcare elongato acuta ovario vix breviore, interdum longiore. Nunc celeb. Reichenbach filius, forsan non immerito, cum multis aliis ad varietates O. incarnatae retulit, attamen planta nostra, comparata cum definitione et cum tabula citata t. 53 etiamsi forma foliorum ad O. incarnatam accedit, eorum directione magis ad O. latifoliam vergit. Ergo dubia remanet et media inter utramque, illasque forsan jungens. Forma latifolia, foliis omnino O. latifoliae donata. Tabula 170 Reichenbachii a nostris speciminibus directione foliorum abhorret.

In humidis subsalsis prope salinas Selenginenses (angustifolia) et in Dahuria (latifolia). Crescit etiam in borealibus ad Lenam v. gr. prope Irkutsk, nec non in Mongolia Chinensi. Floret junio, julio. ♃.

1115. Orchis latifolia *Linn.*

Caule fistuloso, foliis e basi angusta medio dilatatis patentibus, apice acutiusculis vel acutis; sepalis ovatis acutiusculis, labello subrhomboideo vel obovato suborbiculato crenato leviter trilobo lateribus deflexo; calcare pendulo cylindraceo vel conico, ovario (in nostris) subduplo breviore; tuberibus palmatis.

O. latifolia *Linn. sp. 1334. — Lindl. l. c. p. 260. — Koch syn. l. c. p. 792 — Reich. fil l. c. p. 57. t. 150—152. — Ledeb. fl. Ross. IV. p. 54.* (excl. forte var.).

Orchis radicibus palmatis, calcare crasso germine breviore; labello trifido, lineis picto; bracteis flore longioribus. *Gmel. fl. Sib. I. p. 24.*

In pratis subhumidis prope Ircutiam alibique haud infrequens. Floret cum praecedentibus. ♃.

1116. Orchis maculata *Linn.*

Caule solido subsexfolio; foliis superioribus diminutis bracteiformibus, supremo a spica longe remoto, intermediis lanceolatis utrinque attenuatis, infimis oblongis; perigonii laciniis lateralibus patentibus, labelli trilobi lobis lateralibus crenato-dentatis intermedio acuto latioribus; calcare conico cylindraceo descendente ovario breviore; tuberibus palmatis.

O. maculata *Linn. sp. 1335. — Lindl. l. c. p. 266. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 168. — fl. Ross. IV. p. 58. — Koch syn. p. 792. — Reich. fil. l. c. p. 65. t. 55.*

Orchis radicibus palmatis, calcare crasso germine breviore, labello trifido, bracteis longitudine floris. *Gmel. fl. Sib. I. p. 23.*

In pratis humidis ad thermas Turkenses. Floret junio, julio. ♃.

370. GYMNADENIA *R. Br. in hort. Kew. V. p. 191.* (ex parte).

Lindl. orch. p. 275. — Nees jun. l. c. fasc. I. t. 6. excl. f. 13—20. — Reich. fil. l. c. p. 108. t. 66—73. Endl. gen. n. 1509.

Flos orchidis. Loculi antherae paralleli, contigui, basi nunquam elongati, rostello minimo, complicato. Pollinia glandulis nudis. *Ledeb. l. c. p. 64.*

1117. Gymnadenia conopsea *R. Br.*

Foliis inferioribus lineali-oblongis, summis lanceolato-linearibus acuminatis; spica cylindracea densa; sepalis lateralibus patentibus, labelli trilobi lobis ellipticis obtusis integerrimis subaequalibus; calcare filiformi ovario fere duplo longiore; tuberibus palmatis. *Ledeb. l. c.*

G. conopsea *R. Br. l. c. Lindl. orch. l. c. Ledeb. fl. Alt. IV. p. 169. — Koch syn. p. 794. — Reich. f. l. c. p. 113. t. 70—73.*

Orchis conopsea *Linn. sp. 1335.*

Orchis radicibus palmatis, calcare germinibus longiore, labello aequaliter trifido unicolore. *Gmel. fl. Sib. I. p. 22.*

β. alpina minor, spica breviore compactiore, labello cuneato subundulato. Reich. l. c. t. 73.

In pratis montanis prope Ircutiam et ubique vulgaris, var. *β* in alpinis v. gr. ex adverso rivuli Monda, prope limites Chinenses. Varietatem densifloram e coloniis Americanis Rossicis comm. Dr. Blaschke. Floret junio, julio. ♃.

1118. Gymnadenia cucullata *Rich.*

Foliis radicalibus 2 membranaceis, altero suborbiculato, altero oblongo-elliptico, caulinis subsolitariis vel duobus remotis lanceolato-linearibus linearibusve acuminatis adpressis, demum patentibus; spica secunda, sepalis petalisque erectis in galeam cohaerentibus, labello horizontali tripartito: laciniis lateralibus filiformibus, intermedia lineari versus apicem subdilatata lateralibus longiore; calcare arcuatim adscendente obtuso labello breviore. — *Ledeb. l. c. p. 66.*

G. cucullata *Rich. adn. Lindl. l. c. p. 279. — Reich. fil. l. c. p. 109. t. 66.*

Orchis cucullata *Linn. sp. 1332.*

Orchis radice rotunda, cucullo tridentato *Gmel. fl. Sib. I. p. 16. t. 3. f. 2—2*.*

In rupe umbrosa ad fl. Ircut, prope pagum Wedenskaja atque in Dahuria. Floret majo, junio. ♃.

371. PERULARIA *Lindl. in bot. reg. 1701, orch. p. 281.*

Reich. fil. l. c. p. 116. t. 74. — Endl. gen. n. 1510.

Sepala lateralia deflexa. Petala carnosa cum sepalo supremo erecta. Labellum calcaratum, carnosum, integrum. Anthera recumbens, nana. Polliniorum glandulae in bursiculis duobus distantibus bivalvibus inclusae. Rostellum plicatum. *Ledeb. l. c.*

1119. Perularia fuscescens *Lindl. l. c. Reich. fil. l. c.*

Orchis fuscescens *Linn. sp. 1336. — Turcz. cat. n. 1097.*

Orchis radicibus multis, labello basi alato, calcare germinis longitudine. *Gmel. fl. Sib. I. p. 20. t. 4. f. 2.*

Pedalis vel sesquipedalis. Folia 2 versus basin caulis lato-elliptica, parum remota, reliqua pauca 1—3, multo minora, lanceolato-linearia, sensim in bracteas abeuntia. Spica laxiuscula 6—8 pollicaris. Bracteae inferiores flore longiores. Sepalum supremum suborbiculatum, erectum; lateralia oblonga pendula. Labellum medio elevatum et serie unica tuberculatum, basi utrinque auriculis duabus acutis divaricatis auctum. Calcar pendulum, extrorsum-curvatum, labello longius. Tubera palmati-multipartia.

In montosis sylvaticis prope Ircutiam rarissima, ad Baicalem ex adverso Listwenischnaja usque ad 18 specimina legi, in Dahuria etiam indicatur sed nullibi vidi. Floret junio, julio ♃.

372. PLATANTRERA *Rich. orch. Eur. p. 35.*

Lindl. orch. p. 284. — Nees jun. l. c. fasc. I. t. 7. Reich. f. l. c. p. 117. t. 75 — 85. Endl. gen. n. 1515.

Perigonium orchidis. Labellum indivisam vel 3 partitum. Calcar elongatum filiforme. Anthera loculis basi divergentibus. Glandulae nudae. Stigma labio superiore (rostello) plano, autherae adnato, canalibus bases antherae retinentibus. Processus carnosi nulli. *Ledeb. l. c. p. 68.*

1120. PALANTHERA BIFOLIA *Reich.*

Foliis radicalibus binis oblongis erectiusculis; caulinis minutis lanceolato-linearibus; spica laxa multiflora; labello indiviso lineari, calcare ovario sesquilongiore filiformi; antherae loculis parallelis. *Ledeb. l. c. p. 69.*

P. bifolia *Reich. fl. Germ. exc. p. 120.—Lindl. orch. p. 285.— Koch syn. p. 795. — Reich. fil. l. c. t. 75. f. III. 76. f. II et 77.*

P. solstitialis *v. Boenn. in Reich. f. l. c. p.* 120.

Orchis bifolia *Linn. sp. 1331.*

Habenaria bifolia *R. Br. in hort. Kev. V. p. 193.*

Orchis radicibus conicis, labello lingulato simplicissimo. *Gmel. fl. Sib. I. p. 16.*

In umbrosis prope Ircutiam, in transbaicalensibus et in Dahuria non rara. Floret junio, julio ♃.

1121. Platanthera oligantha *Turcz.*

Foliis binis, inferiore oblongo vel elliptico obtusiusculo multinervio, superiore lineari-oblongo trinervio acutiusculo; spica subconferta 3–6 flora; sepalo superiore latissimo orbiculari, petalis oblongis acutiusculis; labello acuto subfalcato calcaris conici arcuati longitudine, ovario duplo breviore; tuberculo parvo biloso, fibris carnosis elongatis circumdato.

Habenaria chlorantha *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1098,* postea H. viridiflora nominata. — *Ledeb. fl. Ross. IV. p 88.*

Platanthera obtusata *Lindl.*, mihi tantum ex icone Reichenbachia nota, ita videtur huic similis ut diu haesitavi an cum illa conjungeretur. Tuberculum autem omnino diversum, calcar longitudine germinis, folia nervis paucioribus 8 — 9 (in nostra 13—21) percursa, venulis transversalibus inter nervos plane nullis (in nostra numerosis). Inflorescentia similis, sed caulis in nostra semper diphyllus.

Pauca specimina legit beatus Kuznetsow in alpe Nuchu-Daban ad torr. Aladscheja, mense julio florentia ♃.

1122. Platanthera viridis *Lindl.*

Foliis basi cuneatis in bracteas decrescentibus; labello ligulato 3 dentato dente intermedio minore; perigonii foliolis lateralibus internis linearibus; bracteis foliaceis oblon-

gis vel lanceolato-linearibus florem aequantibus vel bis superantibus.

P. viridis *Lindl. syn. 261. — Reich. fil. l. c. p. 129. t. 82.*

Satyrium viride *Linn. sp. 1337.*

Orchis viridis *Sw. act. Holm. 1800. p. 207.*

Habenaria viridis *R. Br. in hort. Kew. V. p. 192.*

Gymnadenia viridis *Rich. ann. mus. IV. p. 57.*

Coeloglossum viride *Hartm. Scand. 209.—Koch syn. II. p. 795.*

Peristylus viridis *Lindl. orch. Br. fl. ed. 2. p. 261. — orch. p. 299. — Ledeb. fl. Ross. p. 72.*

In montibus Kultukensibus ad Baicalem rarissima, ad acidulam Pogromezensem legit cl. Basnin, in apricis ad Noryncho-roi et ad torrentem Dschylgyn beatus I. Kirilow. Floret junio et julio ♃.

373. HERMINIUM *R. Br. in hort. Kew. V. p. 191.*

Lindl. orch. p. 305. — Nees jun. l. c. fasc. I. t. 9. — Reich. fil. l. c. p. 105. t. 63. 64. 65 f. 1. — Endl. gen. n. 1524.

Perigonium campanulatum. Sepala membranacea, subaequalia. Petala angustiora, medio bidentata, subcarnosa. Labellum basi saccatum, hastato-trifidum. Anthera erecta, loculis basi divergentibus, processu rostellari nullo; staminodiis squamaeformibus. Polliniorum caudiculae brevissimae, glandulae maximae, cucullato-concavae, nudae. *Ledeb. l. c. p. 73.*

1123. Herminium Monorchis *R. Br.*

Petalis trilobis: lobo medio elongato; labello profunde 3 fido: laciniis linearibus; lateralibus subhastato patentibus, intermedia duplo longiore. *Ledeb. l. c.*

H. Monorchis *R. Br. l. c. Lindl. orch. p. 305. — Ledeb. fl Alt. IV. p. 171. — Koch syn. p. 798. — Reich. f. l. c. p 105. t. 63.*

Orchis Monorchis *Linn. sp. 1342.*

Orchis radice subrotunda, labello hastato. *Gmel. fl. Sib. I. p. 16.* (excl. pl. Stelleriana et icone ex Lindl.).

In pratis humidis ubique abundat. Floret majo, junio ♃.

Tribus IV. ARETHUSEAE *Lindl. orch. p. 381.*

Pollen pulvereum aut in lobulos minutos elastice cohaerentes colligatum. Anthera terminalis, opercularis, persistens aut decidua. *Ledeb. l. c.* p. *76.*

374. EPIPOGUM *I. G. Gmel. fl. Sib. I. p. 12. t. 2. f. 2.*

Lindl. orch. p. 382. — Reich. fil. l. c. p. 156. t. 116.— Endl. gen. n. 1545.

Perigonium bilabiatum. Sepala angusta, acuta, deflexa. Petala conformia, deflexa. Labellum posticum, basi ventricoso - saccatum, trilobum: lobis lateralibus auriculiformibus, intermedio tuberculis seriatis lineato. Columna brevis truncata, stigmate tubulari prominente. *Ledeb. l. c. p. 77.*

1124. Epipogum aphyllum. *Sw. sum. veg. Scand. 1814. p. 32. — Reich. l. c.*

E. Gmelini *Rich. adnot. 36. — Lindl. l. c. Koch syn. p 799.*

Caulis aphyllus, vaginis aliquot membranaceis instructus. Racemus 2—8 florus. Flores penduli resupinati. Perigonium sordide flavum. Calcar dilute carneum.

In sylvula muscosa, arboribus putrescentibus impleta prope Tunka. Floret julio. ♃.

Tribus V. NEOTTIEAE *Lindl. orch. p. 441.*

Pollen pulvereum aut in lobulos elastice cohaerentes colligatum. Stigma saepius in rostellum fissile elongatum. Anthera dorsalis, persistens, cum stigmate aut columnae facie subparallela. *Ledeb. l. c. p. 79.*

375. NEOTTIA *Linn. in act. Ups. 1740. p. 33.*

Lindl. orch. p. 447. — Nees jun. l. c. fasc. I. t. 15. (sub Neottidio) *Reich. fil. l. c. p. 144. t. 121 et 126. f. 1—2. — Endl. gen. n. 1551.*

Sepala et petala conformia, decolora, patula et reflexa. Labellum liberum pendulum oblongum, sepalis longius, basi excavatum, apice bilobum. Columna elongata, teres, carnosa, libera: rostello ovato, obtuso, labio stigmatis inferiore minore. Clinandrium planum, margine carnosum, raro in cucullum aut processum productum. Anthera dorsalis ovata bilocularis. Pollinia 2 sulcata pulverea: glandula nulla? *Ledeb. l. c. p. 81.*

1125. Neottia Kamczatica *Spr.*

Subpubescens, sepalis ovatis patentibus, petalis minoribus linearibus obtusis; labello lineari bilobo; clinandrio cucullato; bracteis ellipticis: inferioribus acutis, superioribus apice rotundatis. *Ledeb. l. c. p. 82.*

N. Kamczatica *Spr. syst. veg. III. p. 707. — Lindl. l. c. — Reich. l. c. p. 146. t. 126. f. 1—2.*

Ophrys Kamczatica *Linn. sp. 1343.*

Ophrys aphylla *Gmel. fl. Sib. I. p. 25.*

Crescit cum antecedente, eodemque tempore floret.

376. EPIPACTIS *Hall. enum. stirp. Helv. I. p. 277.*

Lindl. orch. p. 460. — Nees jun. l. c. fasc. I. t. 10. — Reich. f. l. c. p. 139. t. 131—136. — Endl. gen. n. 1553.

Perigonium patens, conforme: sepalis petalisque subaequalibus. Labellum oblongum, liberum, interruptum: hypochilio concavo carnoso: epichilio petaloideo, dilatato indiviso, basi calloso. Columna teres vel antica complanata, stigmate quadrato, deorsum prominente. Anthera postica, cordata, mutica, in stigma truncatum apiculatum incumbens. Pollinia pulverea, bipartita, apice angustata. *Ledeb. l. c.*

1126. Epipactis palustris *Sw.*

Foliis lanceolatis, vel ovato-lanceolatis; hypochilio cuneato-truncato margine laevi, epichilio membranaceo subrotundo obtusissimo undulato basi bilamellato sepalis longiore. *Ledeb. l. c.*

E. palustris *Sw. in act. Holm. 1800. p. 232. — Lindl. l. c. Koch syn. p. 801. — Reich. fil. l. c. p. 139. t. 131.*

Serapias longifolia *Linn. syst. veg. ed. 12. II. p. 593.*

S. palustris *Scop. fl. Carn. II. p. 204.*

Serapias caule multifolio multifloro. *Gmel. fl. Sib. I. p. 8.* 11 floribus purpureis.

In paludosis prope Ircutiam ad rivulum Kaja. Floret julio. ♃.

1127. Epipactis latifolia *Sw.*

Foliis ovatis oblongisve margine nervisque pubescenti-scabris internodio longioribus; perigonio demum patentis-

simo glabro, hypochilio subrotundo intus subcrenulato intus tuberculatim calloso, epichilio breviore cordato acuminato, basi bituberculato sepalis paulo breviore. *Ledeb. l. c. p. 83.*

E. latifolia *Sw. l. c Lindl. l. c. Ledeb. fl. Alt. IV. p. 172. — Koch syn. p. 801.*

E. Helleborine Crantz 3—4. *Reich. f. l. c. p 142—143.*

E. viridiflora et latifolia viridiflora *Reich. f. l. c. t. 135—136.*

Serapias latifolia *Linn. syst. veg. 678.*

S. Helleborine *α. Linn. sp. 1344.*

Serapias caule multifolio multifloro *Gmel. fl. Sib. I. p. 8.* 1 floribus viridi et rubenti variis.

Prope Ircutiam in lapidosis montis Wercholenskaja rarissima. Floret julio. ♃.

377. SPIRANTHES *Rich. orch. Eur. 28.*

Lindl. orch. p. 463. — Nees jun. l. c. fasc. I. t. 13. — Reich. fil. l. c. p. 150. t. 122—125. — Endl. gen. n. 1547.

Perigonium ringens. Sepala lateralia labello supposita, basi obliqua in ovarium decurrentia, dorsale petalis agglutinatum. Labellum pedi productae columnae affixum, unguiculatum, raro sessile, oblongum, saepius apice dilatatum, nunc trilobum, saepius callis duobus infra medium instructum, columnae adpressum eique marginibus inflexis arcte adhaerens. Columna basi arcuata et ovarii apicem oblique terminans, in pedem producta, teres: stigmate ovato, in rostellum acuminatum demum bifidum vel obtusum emarginatum, raro corneum indivisum, producto. Anthera dorsalis, acuminata vel obtusa, nunc membrana apiculata, bilocularis: clinandrio utrinque membranaceo

marginato. Pollinia 2, pulverea bipartita, glandulae communi oblongae affixa. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 84.*

1128. Spiranthes australis *Lindl.*

Foliis radicalibus caulinisque linearibus vel subcuneato-linearibus obtusis acutisve; floribus spiralibus glabris aut saepius pubescentibus; bracteis ovatis ovario longioribus; labello oblongo apice dilatato crispo supra piloso. *Ledeb. l. c.*

S. australis *Lind. l. c.*

S. amoena *Spr. syst. veg. III. p 708. — Ledeb. fl. Alt IV. p. 173. — Reich. fil. l. c. p. 152. t. 124. — Turcz. cat. n. 1109.*

Neottia amoena *M. Bieb. fl. Taur. Cauc. III. p. 606.*

Epipactis foliis plerisque ex lineari-lanceolatis. *Gmel. fl. Sib. I. p. 13. t. 3. f. 1.*

Orchis spiralis seu Monorchis floribus purpurascentibus *Stell. fl. Irc. msc. ex Gmel. fl. Sib. I. p. 19.*

In pratis herbosis prope Ircutiam, alibique copiose provenit. Floret majo, junio. ♃.

378. GOODYERA *R. Br. in hort. Kew. V. p. 197.*

Lindl. orch. p. 492. — Reich. l. c. p. 155. t. 130. — Endl. gen. n. 1559.

Sepala herbacea lateralia labello subposita; dorsale cum petalis in galeam agglutinatum. Labellum liberum vel columnae adnatum, ventricosum vel concavum, ecallosum, indivisum. Columna nana, recta, stigmate membranaceo, rotundato et rostrato. Anthera dorsalis. Pollinia 2 sectilia. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 85.*

1129. Goodyera repens *R. Br.*

Foliis radicalibus ovatis reticulatis petiolo longioribus; spica elongata secunda pubescente; bracteis florum longitu-

dine; sepalis ovatis acutis pubescentibus; labello ventricoso acuminato deflexo. *Ledeb. l. c.*

G. repens *R. Br. l. c. p 198. — Lindl. l. c. Ledeb. fl. Alt. IV. p 171. — Koch syn. p. 802. Reich. fil. l. c.*

Satyrium virens *Linn. sp. 1339.*

Epipactus foliis ovatis radicalibus *Gmel. fl. Sib. I. p. 13.*

In sylva muscosa ad fl. Ircut prope Tunka, simul cum Epipogo et Neottia Kamczatea, in montibus excelsis prope Barguzin atque in Dahuria prope Schilkinskoi Zawod. Floret julio ♃.

Tribus VI CYPRIPEDIEAE *Lindl. orch. p. 525.*

Stamina 3, quorum lateralia fertilia, intermedium sterile. Pollen granulosum, demum in massam pultaceam subdeliquescens. Stylus semiliberus. Stygma in areolas 3 staminibus oppositas divisum. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 86.*

379. CYPRIPEDIUM *Linn. gen. n. 1015.*

Lindl. orch. l. c. Reich. fil. l. c. p. 166. t. 143—146.— Endl. gen. n. 1618.

Perigonium patens. Sepala lateralia connata aut distincta, labello subposita. Petala libera sepalis angustiora. Labellum inflatum, margine utrinque auriculato, inflexo. Columna nana. Stamina 3, quorum unum sterile centrale, dilatatum inflexum; 2 fertilia lateralia. Antherae sub stamine sterili latentes, subrotundae, biloculares. Pollen pultaceo-granulosum. Stylus subliber, teres, stigmate disciformi terminatus. *Ledeb. l. c.*

1130. Cypripedium Calceolus *Linn.*

Caule folioso 1—2 (rarissime 3) floro, foliis ellipticis acutis vel acuminatis pubescentibus glabrisve; stamine ste-

rili elliptico obtuso vel orbiculato submucronato; sepalis oblongis acuminatis subaequalibus labello longioribus: antico bidentato, petalis oblongo linearibus acuminatis rectis, labelli ore constricto. *Ledeb. l. c.*

C. Calceolus *Linn. sp. 1346 — Lindl. l. c. p. 527. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 174. — Koch syn. p. 804. — Reich. fil. l. c. p. 167. t. 144.*

Calceolus foliis ovato-lanceolatis 1. Nectario petalis multo minore. *Gmel. fl. Sib. I.* p. *2. t. 1. f. 1. α. β.*

Labellum luteum, sepala petalaque atropurpurea, varietatem floribus totis luteis non vidi. In sylvis montosis prope Ircutiam, intransbaicalensibus atque in Dahuria cum congeneribus haud rara. Floret majo, junio ♃.

1131. Cypripedium macranthos *Sw.*

Caule folioso uni vel rarissime bifloro; foliis lato-ellipticis acutis; stamine sterili cordato-acuminato; sepalis inaequalibus, dorsali lato-elliptico acuto: antico minore bidentato, petalis oblongis vel subovato-lanceolatis acuminatis, labelli ore contracto brevioribus, interdum longioribus.

C. macranthos *Sw.* et ventricosum *Sw. in caet. Holm. 1800. p. 251. — Lindl. l. c. p. 528. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 174. — fl. Ross. IV. p. 87.*

C. macranthos *Sw. in Reich. fil. l. c. p. 169. t. 146—145.*

Calceolus foliis ovato-lanceolatis 11 nectario amplissimo. *Gmel. fl. Sib. I. p. 2. t. 1. f. 2. γ.*

Calceolus purpureus speciosus. *Amm. Ruth.*

Cypripedium ventricosum *Sw.*, quod nunquam copiose provenientem observavi, hinc inde cum C. macrantho promiscue crescentem vidi, praeeunte cl Reichenbachio filio, pro varietate hujus habeo. Distinguitur petalis lateralibus label-

lum quidquid, minus tamen quam in icone citata t 145. superantibus.

Labellum petala, sepalaque rosea.

1132 Cypripedium guttatum *Sw.*

Caule diphyllo unifloro, foliis ellipticis vel ovato-ellipticis apiculatis ciliatis; stamine sterili ovato-emarginato; bractea oblonga acuminata ovario longiore; sepalo dorsali maximo lato vel suborbiculari-elliptico acuminato labellum aequante vel superante: antico bidentato labello breviore; petalis oblongis obtusis acutatis labello subrotundo ore patulo paulo brevioribus. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 88.*

C. guttatum *Sw. l. c. — Lindl. l. c. p. 529. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 174. — Reich. f. l. c. p. 166. t. 143.*

Calceolus foliis ovatis binis caulinis *Gmel. fl. Sib. I. p. 4.*

Calceolus minor flore vario. *Amm. Ruth. p. 133. t. 22.*

Labellum, sepala petalaque alba, maculis purpureis picta.

Ordo LXXXVI. IRIDEAE *Juss. gen. p. 57.*

Flores hermaphroditi regulares vel irregulares. Perigonium corollinum sexpartitum: laciniis aequalibus vel interioribus saepius minoribus, rarissime majoribus. Stamina 3, basi laciniarum perigonii exteriorum adnata. Filamenta libera, vel basi aut juxta totam longitudinem connata. Antherae extrorsae, loculis longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium inferum, triloculare. Ovula in loculis plurima, vel rarius pauca, bi-pluriseriata, interdum uniseriata, angulo centrali inserta, plerumque horizontalia. Stylus simplex. Stigma 3, saepissime petaloideo-dilatata vel convoluta, integra, 2—3 fida vel bilabiata. Capsula 3 locularis, loculicide trivalvis: valvis medio septiferis; placentis disse-

13

pimentorum margini adnatis vel in columnam centralem, a dissepimentis solutam persistentem connatis. Semina plurima vel rarius pauca. Testa membranacea vel chartacea aut interdum coriacea vel carnosa, umbilico basilari ope rhapheos saepius liberae vel solubilis cum chalaza apicali, vix non semper manifesta, conjuncto. Albumen copiosum, carnosum vel cartilagineum, imo subcorneum. Embryo axilis vel in seminibus pressione mutua deformatis etiam sublateralis, albumine plerumque brevior, extremitate radiculari umbilicum attingente, in fructu ut plurimum centripeta, rariusve supera vel infera. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 92.*

380. IRIS *Linn gen. n. 59.*

Nees jun. fasc. I. t. 18. — Endl. gen. n. 1226.

Perigonii laciniis exterioribus saepissime reflexis, basi barbatis vel nudis, rarissime cristatis; interioribus erectis, saepe minoribus vel nonnunquam minimis. Stamina 3, filamenta filiformia vel subulata. Ovarium obsolete trigonum triloculare. Ovula plurima, horizontalia, anatropa. Stylus triqueter, basi saepius cum perigonii tubo connatus. Stigmata 3, petaloideo dilatata, supra carinata, subtus canaliculata, plica transversa bilabiata, staminibus opposita. Capsula coriacea. Semina plurima, horizontalia, compresso-plana marginata, rhaphe tenui intra testam laxam libera. Embryo axilis, albumine carnoso multo brevior, extremitate radiculari umbilicum attingente, infera. *Ledeb. l. c.*

Sectio 1. INUBERBES.

Perigonii laciniae exteriores basi nudae. Omnes nostrae radice tuberosa gaudent et praeter s. Pseud-Acorum, perigonio caeruleo aut violaceo, variante albo donatae.

1133. Iris ventricosa *Pall.*

Foliis radicalibus paucis linearibus, caulinis geminis ensiformibus, radicalibus duplo brevioribus: infimo lineari, superiori lanceolato - spathaeformi; caule foliis radicalibus paulo interdum subduplo breviore bifloro; spatha inflata ovario 2—3 plo longiore.

I. ventricosa *Pall. itin. III. p. 320. app. p. 712. t. 62. B. f. 1.— Ledeb. fl. Ross. IV. p. 94.*

In pratis siccis Dahuriae v. gr. ad fl. Borsa copiose provenit.

Obs. Iris tenuifolia *Pall.* a Pallasio inter plantas Dahuricas, per errorem quandam indicata, nam tabula Gmeliniana citata, ad I. Ruthenicam spectat.

1134. Iris Ruthenica *Ait.*

Foliis late linearibus ensiformibus erectis, caule cum flore solitario longioribus; caule inferne foliis paucis spathaeformibus instructo; spatha communi diphylla: foliolis subaequalibus submembranaceis oblongis acuminatis, exteriore sublatiore, perigonii tubo ovarium pedicellatum, obtuse hexagonum, bis vel ter superante. *Ledeb. l. c.*

I. Ruthenica *Ait. hort. Kew. ed. 2. 1. p. 117. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 55.*

I. verna *Pall. itin. III. p. 213. 250.* (nomen jure antiquitatis forte praeferendum.).

I. tenuifolia *Pall. itin.* quo ad tubulam citatam.

Iris foliis linearibus, corollis imberbibus, fructu obtuse trigono turbinato. *Gmel. fl. Sib. I. p. 26. t. 5. f. 1.*

Iris humilis angustifolia coerulea, testa seminali non rostrata alba. *Messersch. in Amm. Ruth. p. 103.*

Omnium vulgatissima in graminosis, primo vere florens, odoremque gratum spirans. Variat interdum floribus albis ♃.

1135. Iris uniflora *Pall.*

Foliis linearibus vel lanceolato - linearibus ensiformibus acutis caulem cum flore solitario subaequantibus, demum excrescentibus caule duplo longioribus flaccidis; caule inferne foliis paucis spathaeformibus instructo; spatha communi diphylla: foliolis ventricosis subaequalibus chartaceis, apice scariosis obtusis (vel rarius acutiusculis), perigonii tubo ovarium obtusissime hexagonum, breviter pedicellatum vix superante. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 94.*

I. uniflora *Pall. in Willd. herb. n. 995. — Link. Jahrb. 1, 3. p. 71. — R. et Sch. syst. veg. 1. mant. p 318.*

Variat interdum foliorum latitudine: spathae foliolis plerumque obtusissimis, rarissime acutiusculis, florum magnitudine, pedicello et perigonii tubo paulo longiore vel breviore; semper vero ab antecedente dignoscitur foliis hornotinis florendi tempore caulis altitudinem vix attingentibus vel rarissime parum superantibus demum longe excrescentibus; spatha breviore ventricosa, foliolis latioribus chartaceis nec submembranaceis, perigonii tubo breviore. Radix longe repens. *Ledeb. l. c. p. 95.*

Mihi ignota, nisi cum praecedente olim confusa; inter specimina herbarii mei non video. In Sibiria Baicalensi et in Dahuria dicitur provenire.

1136. Iris biglumis *Vahl.*

Foliis late linearibus ensiformibus scapo 1 — 2 floro demum multo longioribus; spatha communi diphylla: foliolis lanceolatis, longe acuminatis, margine membranaceis; floribus pedicellatis, perigonii tubo subnullo, limbi laciniis obovato spathulatis stigmata superantibus; germine cylindrico sexsulcato. *Ledeb. l. c. p. 95.*

I. biglumis *Vahl. enum. II. p. 149.*

I. Pallasii *Fisch. in litt. et sec. Trev. ind. sem. hor. Wrat. 1821. — Reich. icon. pl. Crit. V. p. 47. t. 479. f. 672*

I. haematophylla *Link. enum. hort. Berol. I. p. 60. — Bunge in Ledeb. fl. Alt. I. p. 58. (excl. syn. Falck.) non Fisch.*

I. lactea *Pall. itin. III. app. p. 713. n. 64.* (varietas flore lacteo.).

In pratis siccis subsalsis transbaicalensibus v. gr. in magna copia prope oppida Werchneudinsk et Selenginsk, atque in Dahuria locis similibus. Varietas lactea in Dahuria hinc inde invenitur, copiosius ad fl. Okon Borsa. Floret junio, julio ♃.

1137. Iris Sibirica *Linn.*

Foliis linearibus ensiformibus caule tereti fistuloso 2—3 floro, inferne foliato, brevioribus; spatha communi diphylla scariosa. foliolis germen aequantibus vel illo brevioribus, oblongis acutis obtusisve; floribus brevius vel longius pedicellatis, perigonii tubo subnullo; limbi laciniis exterioribus obovatis in unguem brevem attenuatis; ovario trigono. *Ledeb. l. c. p. 96.*

I. Sibirica *Linn. sp. 57.*

I. pratensis *Lam. enc. meth. III. p. 300.*

I. acuta *Willd. enum. pl. hort. Berol. suppl. p. 4.*

Iris foliis linearibus, corollis imberbibus, fructu trigono, caule tereti. *Gmel. fl. Sib. I. p. 28.*

β. haematophylla Fisch. msc. ind. II. sem. hort. Petr. p. 40. foliis saepe sanguineo-coloratis, floribus speciosioribus.

I. Sibirica β. haematophylla *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1118.*
Iris palustris procera angustifolia coerulea, testa seminali non rostrata turgida, spadicea. *Messerschm. apud Amm. Ruth. p. 101.*

In speciminibus, a me lectis, folia sanguineo-maculata non observavi, at planta nostra ab Europaea distinguitur perigonii laciniis exterioribus latioribus et brevioribus, in unguem breviorem angustatis.

In pratis cis- et transbaicalensibus, atque in Dahuria haud rara. Floret junio, julio. ♃.

1138. Iris laevigata *Fisch.*

Foliis late linearibus ensiformibus caulem foliosum rectum simplicem subtriflorum aequantibus vel subsuperantibus; spathis subscariosis ovario longioribus; floribus breviter pedicellatis; perigonii tubo ovarii dimidium vix superante; limbi laciniis exterioribus obovatis late unguiculatis, interioribus oblongis stigmata superantibus; ovario teretiusculo. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 97.*

I. laevigata *Fisch. in litt. Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1119.*

I. Gmelini *Ledeb. comm. in Gmel. fl. Sib. III. p. 48.*

Iris foliis latis, corollis imberbibus unicoloribus, fructu trigono. *Gmel. fl. Sib. I. p. 30.*

In paludosis ad fl. Angaram inter Ircutiam et Baicalem; ad Baicalem prope monasterium Possolskoi copiosissime. In Dahuria etiam obvia. Floret junio, julio. ♃.

1139. Iris Pseud. Acorus *Linn.*

Foliis late linearibus ensiformibus caulem foliosum teretem pluriflorum subaequantibus; spathis foliaceis apice margineque subscariosis ovario longioribus; pedicellis ovarium subaequantibus vel brevioribus; perigonii tubo ovarii dimidium subaequante, limbi laciniis exterioribus ovatis, late unguiculatis, interioribus sublinearibus quam stigmata angustioribus brevioribusque; ovario trigono. *Ledeb. l. c.*

I. Pseud. Acorus *Linn. sp. 560. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 57. — Koch syn. p. 810.*

Iris imberbis lutea, nervo folii eminente. *Gmel. fl. Sib. I. p. 21.*

Circa oppidum Selenginsk a Gmelino indicatur.

Sectio 2. BARBATAE.

Laciniae exteriores intus juxta costam barbatae.

1140. Iris flavissima *Jacq.*

Foliis late linearibus ensiformibus scapum basi foliatum biflorum subaequantibus; spathis submembranaceis subventricosis acutis obtusisve; floribus pedicellatis, pedicello floris primarii breviore, tubo perigonii floris primarii spathis breviore; limbi laciniis obovatis sensim in unguem attenuatis, exterioribus apice rotundatis, interioribus emarginatis; antheris filamentum subsuperantibus; ovario floris primarii perigonii tubum pedicellumque subaequante; floris secundi pedicello subduplo longiore, capsula basi rotundata. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 102.*

Iris flavissima *Jacq. coll. IV. p. 98. — Pall. itin. III. app. p. 713. (excl. syn. Gmel.) Ledeb. fl. Alt. IV. p. 332.*

I. flavissima β. rupestris *Bunge in Ledeb. fl. Alt. I. p. 60.*

Iris humilis angustifolia lutea, testa seminali rostrata alba. *Messersch. in Amm. Ruth. p. 101.*

In pratis herbosis prope Ircutiam alibique copiose. Floret majo, junio. ♃.

1141. Iris Bloudowii *Ledeb.*

Foliis ensiformibus scapo basi sub foliato, caeterum aphyllo bifloro sub anthesi brevioribus, post anthesin sub-

longioribus; spathis herbaceis, margine membranaceis ventricosis acuminatis; floribus pedicellatis: pedicellis aequilongis; perigonii tubo spathis breviore ovarium trigonum subaequante, limbi laciniis obovatis retusis sensim in unguem attenuatis, exterioribus majoribus; antheris filamento brevioribus; capsula basi attenuata. *Ledeb. fl. Ross. l. c.*

I. Bloudowii *Ledeb. fl. Alt. IV. p. 331. — ejusd. icon. pl. fl. Ross. t. 101.*

I. flavissima *α.* umbrosa *Bge in Ledeb. fl. Alt. I. p. 59. (excl. syn. praeter Gmel.)*

Iris foliis ensiformibus, testa seminali rostrata alba. *Gmel. fl. Sib. I. p. 31. t. 5. f. 2. (excl. syn. Amm.)*

A praecedente differt praesertim: statura robustiore, foliis latioribus, spathis latioribus margine tantum membranaceis, pedicellis utriusque floris aequilongis, perigonii laciniis majoribus et saturatius violaceo-reticulatis, antheris filamento brevioribus.

Cum priore rarius occurrit, eodemque tempore floret. ♃.

1142. Iris Tigridia *Bge.*

Foliis ensiformibus glaucis caule unifloro longioribus; spathae diphyllae foliolis maxima ex parte membranaceis acutiusculis vel mucronatis; perigonii tubo spatham excedente; limbi laciniis obovatis emarginatis, interioribus angustioribus margine undulatis; stigmatibus bifidis: laciniis obtusis margine denticulatis; antheris filamento sublongioribus. *Ledeb. fl. Ross. p. 104.*

I. Tigridia *Bge in Ledeb. fl. Alt. I. p. 60.*

Flores pallide violacei, striis maculisque saturatioribus picti.

In apricis Dahuriae ad fl. Ingoda copiose, in transbaicalensibus ad fl. Czikoi parce. Floret junio, julio. ♃.

381. PARDANTHUS *Kerr in ann. of Bot. I. p. 246. Endl. gen. pl. n. 1231.*

Perigonium corollinum, superum, hexaphyllo-rotatum: laciniis subaequalibus, alternis basi subunguiculato-angustatis. Stamina 3 epigyna. Filamenta subulata. Ovarium inferum 3 loculare. Ovula plurima in columna centrali biseriata, horizontalia, anatropa. Stylus elavatus, apice trifidus. Stigmata 3 subpetaloideo dilatata. Capsula coriacea 3 locularis, apice loculicide 3 valvis. Semina plurima, biseriata, globosa, testa carnosa. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 106.*

1143. Pardanthus dichotomus *Ledeb.*

Stigmatibus profunde bifidis: laciniis lanceolatis acuminatis, margine exteriore eroso-dentatis. *Ledeb. l. c.*

P. dichotomus *Ledeb. fl. Ross. l. c.*

Iris dichotoma *Pall. itin. III. p. 137. 320. 431. app. p. 712. n. 61. t. A. C. f. 2.*

Iris dichotoma latifolia variegata, procerior, flore parvulo *Mess. in Amm. Ruth. p. 103. Gmel. fl. Sib. I. p. 33.*

Iris latifolia dichotoma, latefoliae flore parvo rubro variegato, testa seminis oblonga non rostrata strictiore alba *Mess. in Amm. Ruth. p. 104. Gmel. fl. Sib. I. p. 33. n. 34.*

Pardanthus Chinensis, praeter alias notas minoris momenti differt stigmatibus minus profunde bifidis, laciniis superne dilatatis, rotundatis, margine superiore integerrimo vel tenuissime ciliolato-denticulato. *Ledeb. l. c.*

Abundat in Dahuriae campis montosis. Floret julio ♃.

Ordo LXXXVII. SMILACEAE *R. Br.*

Flores regulares hermaphroditi vel abortu diclines. Perigonium corollinum, liberum, biseriatum, aequale, saepis-

sime 6 partitum, rarius 4—8 partitum. Stamina hypogyna vel perigonio inserta, ejusdem segmentis opposita et numero aequalia, iisque basi saepissime agglutinata. Filamenta libera, rarius plusminusve monadelpha. Antherae extrorsae vel rarissime in monadelphiis extrorsae, biloculares, basi vel dorso affixae, erectae: loculi oppositi, contigui, interdum filamento ultra eosdem producto utrinque adnati, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium sessile, liberum, 3 vel interdum 2—4 loculare. Ovula placentis centralibus affixa, saepissime pauca, rarissime in loculis solitaria vel indefinita, unibiseriata, amphitropa vel orthotropa, interdum anatropa. Styli loculorum numero, in unicum connati vel interdum distincti. Stigmata distincta, simplicia. Perigonium baccatum indehiscens, 3 vel 2—4 loculare, loculis mono-oligospermis, rarius abortu uniloculare monospermum. Semina subglobosa, loculorum angulo centrali affixa. Testa membranacea tenuis, umbilico nudo. Albumen dense carnosum vel cartilagineo-corneum. Embryo parvus, in cavitate albuminis saepe ab umbilico remoto locatus, extremitate radiculari vaga. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 119.*

Tribus 1. PARIDEAE *Endl.*

Styli distincti.

382. PARIS *Linn. gen. n. 500.*

Nees jun. ic. gen. fl. Germ. fasc. IV. t. 19. — Ledeb. monogr. parid. Dorp. 1827. — Endl. gen. n. 1176.

Flores hermaphroditi. Perigonium subchartaceum 8—12 phyllum: foliola patentissima vel reflexa, persistentia, biseriata vel rarissime uniseriata, interiora multo angustiora, quandoque nulla. Stamina 8—12, imo perigonio inserta. Filamenta subulata, basibus dilatatis inter se cohaerentia,

connectivo saepius ultra antherae loculos lineares marginales in acumen elongatum producto. Ovarium 4–5 loculare. Ovula plurima biseriata, adscendentia, anatropa. Styli 4—5, distincti vel rarissime ima basi connati. Stigmata obsoleta. Bacca 4—5 locularis. Semina plurima, obovata, horizontalia vel adscendentia. *Ledeb. l. c.*

1144. Paris obovata *Ledeb.*

Foliis 4–5–6–7–8 nis obovato-oblongis vel obovato-ellipticis acuminatis; floribus 8—10 andris tetragynis; perigonii foliolis exterioribus ovato-oblongis vel ovato-lanceolatis acuminatis interiora staminaque bis superantibus; antheris medio filamentorum adnatis; stylis ad basin usque liberis, demum recurvatis, ovarii longitudine, filamento pluries brevioribus.

P. obovata *Ledeb. mon. p. 6. cum ic. fl. Alt. I. p. 88. in adnot. ejusd. ic. pl. fl. Ross. t. 16. — fl. Ross. IV. p. 120.*

In umbrosis ubique vulgaris. Floret majo, junio ♃.

1145. Paris Dahurida *Fisch.*

Foliis octonis oblongo-obovatis acuminatis; floribus 8 andris 4 gynis; perigonii foliolis exterioribus ovato-oblongis acuminatis, interiora staminibus aequilonga subtriplo superantibus; antheris medio filamenti adnatis; stylis ad basin usque liberis rectis, ovario longioribus, staminibus duplo brevioribus.

P. Dahurica *Fisch. in litt.*

P. verticillata *M. Bieb. fl. Taur. Cauc. III. p. 287? Ledeb. fl. Ross. IV. p. 121?*

Descriptionem ad specimen Fischerianum feci. Individua, quae parva in copia ad fl. Amur inveni recedunt laciniis exterio-

ribus perigonii 4—5 quidquid majoribus et stylis recurvis abbreviatis, nempe ovario ipso brevioribus. An sit distincta species aut varietas ex inspectione speciminum numerosiorum dijudicandum. Planta Fischeriana et Amurensis a definitione P. verticillatae recedunt jam antheris basi filamenti insertis, nec subterminalibus Possideo adhuc specimen unicum in transbaicalensibus lectum quod stylis ad medium usque connatis P. hexaphyllae Cham. approximatur, sed foliis octonis diversum. An hujus varietas ?

Tribus 2. CONVALLARIEAE *Endl.*

Styli connati.

383. POLYGONATUM *Tourn. inst. t. 14. — Desf. in ann. du mus. IX. p. 48.*

Nees jun. l. c. fasc. IV. t. 16. — Endl. gen. n. 1181.

Flores hermaphroditi. Perigonium corollinum, infundibiliformi-tubulosum: limbo breviter 6 fido, lobis erectis. Stamina 6, medio tubo inserta. Filamenta filiformia inclusa. Antherae subsagittatae, basi fixae. Ovarium 3 loculare. Ovula in loculis 2, superposita, horizontalia, orthotropa. Stylus trigono-filiformis. Stigma obtusum trigonum. Bacca globosa, trilocularis. Semina in loculis 2 vel rarius abortu solitaria, subglobosa. *Ledeb. l. c. p. 122.*

1146. Polygonatum Sibiricum *Redouté.*

Caule angulato, foliis linearibus vel lineari-lanceolatis apice circinnatis revolutis, omnibus verticillatis (4 raris: 5 nis) glabris, inferiorum et mediorum axillis floriferis; pedunculis sub anthesi deflexis, bi raris: 3 floris, ad bifurcaturam bi raris: 3 bracteatis, bracteis membranaceis; pedicellis ebracteolatis. *Ledeb. l. c. p. 123.*

P. Sibiricum *Redouté lil. t. 315. — Kth enum. V. p. 145.*

Convallaria Sibirica *Schult. syst. veg. VII. I. p. 297.*

C. verticillata *Pall. itin III. p. 266. (non Linn.)*

In rupibus montis Chan-Ula, ad fl. Czikoi. Prope Kiachtam Pallasius legit. Floret majo, junio.

1147. Polygonatum officinale *All.*

Caule angulato, foliis alternis ovato-oblongis ellipticisve obtusiusculis glabris; pedunculis axillaribus 1—2 floris staminibusque glabris. *Ledeb. l. c.*

P. officinale *All fl. Pedem. I. p. 131.*

P. vulgare *Desf. in ann. du mus. IX. p. 49. — Kunth enum. V. p. 132. — Redouté lil. t. 258.*

Convallaria Polygonatum *Linn. sp. 451. — Ledeb. fl. Alt. II. p. 41. — Koch syn. p. 814.*

Convallaria foliis alternis, floribus ex alis. Pedunculis unifloris. *Gmel. fl. Sib. I. p. 34.*

In sylvis montanis prope Ircutiam alibique frequens. Floret majo, junio. ♃.

1148. Polygonatum multiflorum *All.*

Caule tereti, foliis alternis ovato-oblongis ellipticisve obtusiusculis glabris; pedunculis axillaribus 3—5 floris glabris, pedicellis flore brevioribus, filamentis pilosis. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 125.*

P. multiflorum *All. fl. Pedem. I. p. 131. — Kunth enum. I. p. 138. Redout. lil. t. 229.*

Convallaria multiflora *Linn. sp. 452 — Koch syn. p. 814.*

Convallaria foliis alternis, floribus ex alis II Pedunculis multi floris. *Gmel. fl. Sib. I. p. 134.*

Cum praecedente eodemque tempore floret. ♃.

384. CONVALLARIA *Desf. in ann. du mus. IX. p. 54.*

Nees jun. l. c. fasc. IV. t. 15. Endl. gen. n. 1182.

Flores hermaphroditi. Perigonium corollinum, campanulatum, deciduum, limbo sexfido, revoluto-patente. Stamina 6, subhypogyna. Filamenta filiformia, libera, inclusa. Antherae subsagittatae, basi fixae. Ovarium triloculare. Ovula in loculis 2, superposita, horizontalia, orthotropa. Stylus brevis crassus. Stigma obtusum, subtrigonum. Bacca globosa, trilocularis. Semina in loculis abortu subsolitaria, globosa vel angulata. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 126.*

1149. CONVALLARIS MAJALIS *Linn. sp. 451. — Kunth enum. V. p. 131. — Koch syn p. 814.*

Herba acaulis, foliis binis, rarius ternis, vaginis radicalibus basi tectis, scapo semitereti, floribus racemosis secundis nutantibus albis, plantae Dahuriae semper inodoris.

In Dahuria magis orientali, v. gr. prope Nerczinskoi Zawod et in inferioribus regionibus fl. Argun. Floret majo, junio. ♃.

385. SMILACINA *Desf. in ann. mus. IX. p. 54.*

Nees jun. fasc. IV. t. 17. (sub Majanthemo). *Endl. gen. n. 1183.*

Flores hermaphroditi. Perigonium corollinum 4 vel 6 partitum, aequale, patens, deciduum. Stamina 4 vel 6, basi laciniarum inserta. Filamenta filiformia, antherae ovatae incumbentes. Ovarium 2—3 loculare. Ovula in loculis 1 — 2 angulo interiori affixa, horizontalia, orthotropa. Stylus brevis, crassus. Stigma obtusum, 2 — 3 lobum. Bacca globosa, pulposa, abortu 1—2 sperma. Semina subglobosa. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 126.*

Sectio 1. MAJANTHEMUM *Mönch.*

Flores tetrameri, folia petiolata.

1150. Smilacina bifolia *Desf.*

Caule bi-rarius trifolio, foliis alternis petiolatis cordatis.

S. bifolia *Desf. l. c. — Schult. syst. veg. VII. I. p. 307. — Ledeb. fl. Ross. IV. p. 127.*

Majanthemum bifolium *DC. fl. Franç. III. p. 177. — Kunth enum. V. p. 147. — Koch syn. p. 814.*

Convallaria bifolia *Linn. sp. 452.*

Convallaria foliis cordatis *Gmel. fl. Sib. I. p. 35.*

In pratis humidiusculis nec non in umbrosis vulgatissima. Floret majo, junio. ♃.

Sectio 2. SMILACINA *Desf.*

Flores hexameri, folia sessilia vel amplexicaulia.

1151. Smilacina trifolia *Desf.*

Glabra, caule 3, rarius 2—4 phyllo, inferne vaginifero, foliis alternis amplexicaulibus oblongis vel subovato-oblongis, acuminato-mucronatis; racemo terminali laxo paucifloro, floribus solitariis.

S. trifolia *Desf. l. c. p. 52. — Ledeb. fl. Ross. IV. p. 128.*

Convallaria trifolia *Linn. sp. 452.*

Convallaria floribus racemosis, foliis ovatis oblongis caulinis. *Gmel. fl. Sib. I. p. 36. t. 6.*

Asteranthemum trifoliatum *Kunth enum. V. p. 153.*

Phalangium Veratri folio *Amm. Ruth. p. 105.*

In paludosis ubique frequens. Floret majo, junio. ♃.

1152. Smilacina Dahurica *Turcz.*

Caule polyphyllo pilosiusculo, foliis alternis semiamplexicaulibus oblongis vel ovato-oblongis, mucrone obtuso terminatis, subtus pilosiusculis; racemo terminali simplici subconferto, pedicellis geminis ternisve.

S. Dahurica *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1129. — Ledeb. fl. Ross. IV. p. 128.*

Asteranthemum Dahuricum *Kunth enum V. p. 152*

Pedicellis geminis aut termis a proxima S. stellata facile dignoscitur.

In Dahuriae maxime orientalis umbrosis graminosis, ultra Schilkinskoi Zawod ad fl. Schilka, atque ad fl. Argun, in regionibus inferioribus. Floret junio, julio ♃.

Ordo LXXXVIII. LILIACEAE *Endl. gen. p. 139.*

Flores hermaphroditi, regulares vel rarissime subirregulares. Perigonium, corollinum, hexaphyllum: foliola biseriata, libera vel in corollam tubulosam campanulatamve, limbo sexdiviso donatam connata, sicca vel basi saepius mellifera. Stamina 6, perigonii foliolis opposita, nunc distincte hypogyna, nunc perigonii basi inserta. Filamenta filiformia vel plana simplicia vel apice trifida aut tridentata. Antherae introrsae. Ovarium e carpidiis 3 conflatum, carpidiorum marginibus introflexis axin plus minusve distinctam attingentibus triloculare. Ovula inloculis pauca vel saepius plurima, biseriata, anatropa vel amphitropa. Styli terminales, centrales, plerumque in unicum connati, stigmatibus interdum distinctis. Pericarpium capsulare, triloculare, loculicide trivalve: valvis medio septiferis, rarius septicidum vel carnosum, indehiscens. Semina plurima vel rarius abortu pauca vel subsolitaria, directione varia. Al-

bumen carnosum, copiosum. Embryo in axi albuminis, rarissime excentricus, homotropus, rectus vel curvatus, extremitate radiculari umbilico proxima, directione carpica varia. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 133.*

Subordo I. TULIPACEAE.

Perigonii foliola omnino distincta vel ima basi cohaerentia, saepe nectarifera. Stamina hypogyna vel obscure perigyna. Fructus capsularis. Semina anatropa, plerumque compressa; testa pallida, fusca, spongiosa vel dura. Embryo minimus, rectus vel parum incurvus, in basi albuminis inclusus. *Ledeb. l. c.*

386. ORITHYIA *D. Don in Sweet Brit. fl. gard. t. 336. Endl. gen. n. 1092.*

Perigonium corollinum, deciduum, hexaphyllum: foliola campanulato-conniventia, interiora basin versus angustata. Stamina 6, hypogyna. Ovarium 3 loculare. Stylus terminalis, simplex. Stigma obsolete trilobum. Capsula trigona, trilocularis loculicido-trivalvis. Semina plurima, horizontalia, plano compressa. *Ledeb. l. c. p. 136.*

1153. Orithyia uniflora *Don.*

Caule unifloro diphyllo, foliis anguste oblongis approximatis recurvatis, florem excedentibus; perigonii foliolis exterioribus oblongis acutiusculis, interioribus latioribus obovatis obtusis; filamentis basi dilatatis. *Ledeb. l. c. p. 137.*

O. uniflora *Don. l. c. — Kunth enum. V. p. 227.*

Ornithogalum uniflorum *Laxm. in nov. comm. Petrop. XVIII. p. 529. t. 6. f. 3.*

Gagea uniflora *Schult. syst. veg. VII. p. 533. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1137.*

In rupibus solo expositis ad fl. Angaram, prope pagum Olonki copiose. Floret primo vere ♃.

387. GAGEA *Salisb. in ann. of. Bot. II. p. 555.*

Nees jun. fasc. 2. t. 15. — Endl. gen. n. 1093.

1154. Gagea lutea *Schult.*

Folio radicali solitario erecto lineari-lanceolato abrupte acuminato plano argute carinato, floralibus 2 suboppositis; pedunculis partialibus simplicibus umbellatis glabris; perigonii phyllis oblongis obtusis; antheris oblongis; bulbo ovato solitario. *Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 825.*

G. lutea *Schult. syst. veg. VII. p. 38. — Kunth enum. IV. p. 235. — Ledeb. fl. Ross. IV. p. 138.*

Ornithogalum luteum *Linn. sp. 439. — Ledeb. fl. Alt. II. p. 29.* (excl. var. β.)

Ornithogalum scapo diphyllo, pedunculis simplicibus terminatricibus, filamentis omnibus subulatis. *Gmel. fl. Sib. I. p. 47.* (cum aliis spec. confusa.)

Dubius florae nostrae civis, a Gmelino et Pallasio indicatus. Prope Krasnoyarsk jam rara planta, sed in Kamczatka, testibus Chamisso et Eschscholtz obvia.

Huc inserenda est descriptio novae speciei, in pratis prope Tomsk, majo 1837 lectae et structura radicis valde singularis. Componitur enim e bulbo centrali majore pluribus minutis ad basin circumdato, quorum nonnulli interdum cauliferi, omnes tunica communi inclusi. *Gagea granulosa* nominanda et sic definienda: folio radicali solitario erecto lineari-lanceolato utrinque acuminato, caulem 1—4 florum superante, caulinis duobus approximatis, inferiore latiore oblongo; pedunculis glabris pilosulisve, interdum medio bracteolatis; perigonii phyllis oblongis obtusis; filamentis alternis filiformibus, antheris ovatis; bulbis plurimis, tunicis communibus inclusis, centrali caeteris multo majore.

388. PLECOSTIGMA *Turcz. pl. exc.*

Perigonium corollinum persistens hexaphyllum: foliola patentiuscula aequalia. Stamina 6, perigonii foliolis basi adhaerentia. Ovarium 3 loculare. Ovula in loculis plurima biseriata horizontalia. Stylus terminalis, stigmatibus 3 linearibus obtusis, intus longitudinaliter plicatis terminatus. Capsula 3 locularis, loculicide trivalvis. Semina (immatura) oblongo-trigona plana. Genus Gageae et Lloydiae proximum, sed forma stigmatum seminumque distinguendum. Radix bulbosa, caulem folimque solitarios emittens, folia angusta linearia, caulina pauca, 1—2 sensim minora, flores 1—3 in racemum dispositi, basi bracteati lutei, magnitutide Gageae luteae. Altitudine a 4 ad 8 poll. variat.

1155. Plecostigma pauciflorum *Turcz. pl. exc.*

Ornithogalum pauciflorum *Turcz. pl. exsicc. non Rafin.*

Gagea pauciflora *Turcz. cat. n. 1138. — Ledeb. fl. Ross. IV. p. 143.*

In graminosis prope pagum Ojok, ad Angaram prope Balagansk, in transbaicalensibus, nempe in deserto Chorinensi et ad acidulam Pogromezensem. — Prope Krasnoyarsk sed rarum, accepi etiam e Mongolia Chinensi. Floret majo ♃.

389. LLOYDIA *Salisb. msc.*

Nees jun. fasc. 2. t. 19. — Endl. gen. n. 1094.

Perigonium corollinum, persistens, hexaphyllum: foliola patentia subaequalia, basi plica nectarifera transversa. Stamina 6, perigonii foliolis basi adhaerentia. Ovarium 3 loculare. Ovula in loculis plurima, biseriata, horizontalia, anatropa. Stylus terminalis, subclavatus. Stigma subtrigonum, vertice depressum. Capsula triquetra, trilocularis,

apice loculicido-trivalvis. Semina in loculis plurima, subhorizontalia, compresso-plana, testa fusca, membranaceo-marginata, rhaphe hinc per marginem decurrente. Embryo minimus, umbilico proximus. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 144.*

1156. Lloydia serotina *Rchb. fl. Germ. exc. p. 102.*

Kth. enum. IV. p. 244. — Koch syn. p. 818.

Anthericum serotinum *Linn. sp. 444.*

Ornithogalum Altaicum *Laxm. in nov. comm. Petrop. XVIII. p. 530.*

O. striatum *Willd. sp. II. p. 112.*

Nectarobothrium striatum *Ledeb. fl. Alt. II. p. 36.*

Caulis foliosus, foliis anguste linearibus 1—2 imo 3 florus, laciniis perigonii albis, longitudinaliter striatis. L. Graeca *Endl.*, plica nectarifera carens, e sententia Ledebouri e genere excludenda, mihi melius videtur characterem genericum mutuare, quam species, ita inter se similes disjungere.

In alpibus Baicalensibus frequens, occurrit etiam in rupibus, soli abversis, insulae Olchon. Floret junio, julio ♃.

390. FRITILLARIA *Linn. gen. n. 411.*

Nees jun. fasc. 2. t. 4. — Endl. gen. n. 1096.

Perigonium corollinum deciduum hexaphyllum: foliola subaequalia, campanulato-conniventia, intus supra basin fovea nectarifera. Stamina 6, perigonii foliolis basi adhaerentia. Ovarium 3 loculare. Ovula in loculis plurima, biseriata, horizontalia, anatropa. Slylus terminalis, subclavatus. Stigma 3 partitum. Capsula trigona, angulis obtusis vel hexagona, angulis acutis, 3 locularis, loculicide trivalvis. Semina in loculis plurima, biseriata, horizontalia,

compresso-plana, testa fusca, membranaceo-alata, rhaphe hinc per marginem decurrente. Embryo minimus, umbilico proximus. *Ledeb. fl. Ross. p. 144.*

1157. Fritillaria Dagana *Turcz.*

Radice grumosa, caule unifloro a basi ultra medium aphyllo, supra medium verticillo foliorum 2—5, apicem versus folio solitario instructa, rarius caule diphyllo alternifolio; foliis lanceolatis vel lineari-lanceolatis planis obtusis; flore nutante, perigonio tesselato; capsulae angulis alatis.

F. Dagana *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1139. — Ledeb. fl. Ross. IV. p. 148.*

Habitat in alpe Chamar, in pratis subalpinis ad pedem alpis Urgudei et ad torr. Snieschnaja, in montosis ad rivulum Monda et caet. Floret junio, julio ♃.

391. LILIUM *Linn. gen. n. 410.*

Nees jun. fasc. 2. t. 2. — Endl. gen. n. 1098.

Perigonium corollinum deciduum hexaphyllum. Foliola basi subcohaerentia mox discreta, infundibiliformi-campanulata, apice patentia vel revoluta, intus sulco nectarifero instrusta. Stamina 6, perigonii foliolis basi subadhaerentia. Ovarium 3 loculare. Ovula plurima, biseriata, horizontalia, anatropa. Stylus terminalis, subclavatus, rectus vel subcurvatus. Stigma subtrilobum. Capsula trigona, sexsulca, trilocularis, loculicido trivalvis. Semina plurima biseriata, horizontalia, plano-compressa, testa lutescente, subspongiosa, membranaceo-marginata, rhaphe hinc per marginem decurrente. Embryo in axi albuminis carnosi rectus vel sigmoideus, extremitate radiculari umbilico proxima. *Ledeb. l. c. p. 149.*

Sectio 1. MARTAGON.

Perigonii foliola sessilia, revoluta.

1157. Lilium Martagon *Linn.*

Caule pubescenti-scabro; foliis verticillatis oblongo-lanceolatis acuminatis, infernis obovato-oblongis, supremis sparsis lanceolatis; floribus nutantibus. *Ledeb. l. c.*

L. Martagon *Linn. sp. 435. — Kunth enum. IV. p. 257. — Ledeb. fl. Alt. II. p. 38. — Koch syn. p. 818.*

Lilium foliis verticillatis, floribus reflexis, corollis revolutis. *Gmel. fl. Sib. I. p. 44.*

Lilium montanum, floribus reflexis, rubris, purpureis maculis inscriptum; folio angustiore. *Messersch. in Amm. Ruth. p. 105.*

In sylvis cis- et transbaicalensibus atque Dahuricis copiosum.

1159. Lilium tenuifolium *Fisch.*

Caule uni-paucifloro a basi ad medium circiter apiceque parce foliato vel aphyllo, caeterum dense folioso; foliis sparsis angustissime linearibus glabris, margine (sub lente) tenuissime cartilagineo-denticulatis; floribus cernuis; perigonii foliolis recurvatis intus rima nectarifera pube marginata. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 151.*

L. tenuifolium *Fisch. ind. pl. hort. Gor. p. a. 1812. p. 8. — Kunth enum. IV. p. 263.*

L. pumilum *Redout. lil. t. 378. — Kunth enum. l. c.*

L. linifolium *hort. Hafn. p. 326.*

Lilium radice tunicata, foliis sparsis, floribus reflexis, corollis revolutis. *Gm. fl. Sib. I. p. 42.*

Lilium reflexum montanum humile angustifolium, aurantiacum, Sarana Mongolis in Dauria. *Mess. in Amm. Ruth. p. 105.*

In montosis apricis et passim in graminosis ubique. Floret junio, julio ♃.

Sectio 2. EULIRION *Ledeb.*

Perigonii foliola sessilia, campanulato-conniventia.

1160. Lilium spectabile *Link.*

Caule uni-plurifloro elato, foliis sparsis; floribus erectis; perigonio campanulato intus prope rimas nectariferas margine barbatas longe muricato extus cum pedunculo lanato-tomentoso; stylo ovario duplo longiore; capsula obtuse sex loba apice obsolete umbilicata; seminum disco ala duplo latiore. *Ledeb. l. c.*

L. spectabile *Link. enum. pl. hort. Berol. I. p. 321. — Kunth enum. IV. p. 676.*

L. bulbiferum et bulbosum *Pall. itin. III. p. 231. 320 et 253. 255.*

L. Dauricum *Kerr bot. mag. n. 1210.* (in nota). — *Kunth enum. IV. p. 264.*

Lilium foliis sparsis, corollis campanulatis erectis, intus scabris *(excl. syn. Linn. et Royen.)* 1 foliis latioribus *(excl. syn. praeter act. nat. cur.)* et 11 foliis angustioribus *(excl. syn.). Gmel. fl. Sib. I. p. 41.*

In pratis sylvaticis ad Angaram, in transbaicalensibus et in Dahuria, haud rara. Floret julio. ♃.

1161. Lilium pulchellum *Fisch.*

Caule glabro subtiliter sulcato simplicissimo unifloro; foliis sparsis lineari-lanceolatis; flore erecto, perigonio subcampanulato: foliolis lanceolato-ellipticis, extus arachnoideo-pubescentibus, intus prope rimam nectariferam laevibus vix

concavis, apice arrectis; stylo ovario breviore. *Ledeb. l. c. p. 152.*

L. pulchellum *Fisch. in litt. ind. VI. sem. hort. Petr. p. 14. — Kunth enum. IV. p. 266 et 676.*

In pratis Dahuriae ad fl. Argun, ultra Argunskoi Ostrog. Accepi etiam e Mongolia Chinensi. Floret julio.

Subordo II. ASPHODELEAE.

Perigonium tubulosum vel sexpartitum, regulare. Stamina 6, hypogyna vel perigonio inserta. Ovarium triloculare. Ovula plurima vel subdefinita, anatropa vel amphitropa. Fructus capsularis vel baccatus. Semina globosa vel angulata, testa crustacea atra. Embryo homotropus, rectus vel incurvus, radicula umbilicum spectante. *Ledeb. l. c.*

Tribus 1. HYACINTHEAE.

Perigonium tubulosum vel sexpartitum. Stamina perigonio inserta vel rarius hypogyna. Fructus capsularis. Radix bulbosa. *Ledeb. l. c.*

392. ALLIUM *Linn. gen. n. 409.*

Nees jun. fasc. 2. t. 16—17. — Endl. gen. n. 1137.

Perigonium corollinum hexaphyllum vel 6 partitum, foliolis patentibus vel campanulato-conniventibus. Stamina 6, imis perigonii foliolis inserta. Filamenta filiformia aut basi dilatata subcohaerentia: alterna interdum complanata, apice 3 dentata, dente intermedio antherifero. Ovarium 3 loculare, vel septis obsoletis uniloculare. Ovula pauca, placentae subbasilari affixa amphitropa. Stylus filiformis. Stigma simplex. Capsula membranacea trigona, vel vertice depressiusculo trilobo, 3 vel 1 locularis, locu-

licido 3 valvis, stylo super placentam brevissimam columnarem persistente. Semina in loculis subbina vel solitaria, ovato-reniformia, umbilico ventrali, testa atra, rugosa. Embryo in axi albuminis homotropus subfalcatus, extremitate radicali umbilico approximata. *Ledeb. l. c. p. 161.*

Sectio 1. SCHOENOPRASUM.

Perigonii foliola patentia. Filamenta simplicia, interiora interdum basi dilatata vel utrinque dente instructa. Spatha bivalvis erostris. Bulbi saepe caespitosi. *Ledeb. l. c. p. 166.*

1162. ALLIUM SCHOENOPRASUM *Linn.*

Scapo nudo vel basi paucifoliato; foliis subulatis aequaliter teretibus vel tereti-compressis fistulosis; spatha bivalvi umbellam subaequante; umbella subglobosa, pedicellis perigonio brevioribus, vel illud subaequantibus; perigonii foliolis lanceolatis acutis vel rarius oblongis; staminibus perigonio brevioribus edentatis. *Ledeb. l. c.*

A. Schoenoprasum *Linn. sp. 432.—Kunth enum. IV. p. 391.—Koch syn. p. 832.*

A. Schoenoprasum β. alpinum *Lam. et DC. fl. Franç. III. p. 227 et VI. p. 319. — Ledeb. fl. Alt. II. p. 17.*

A. Sibiricum *Linn. mant. p. 382. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1143.*

Cepa scapis foliisque teretibus, capitulis pyramidatis *Gmel. fl. Sib. I. p. 59. t. 15. f. 1.*

Cepa palustris altissima *Buxb. cent. IV. 27. t. 45.*

Variat statura majore et minore, longitudine pedicellorum nunc perigonio brevioribus, nunc illud aequantibus vel paulo superantibus, perigio intensius roseo-violaceo vel pallidiore, etiam albido, phyllis nunc oblongis, nunc lanceo-

latis in acumen longius breviusve productis, superficie plus minus glauca vel viridi, glabra, rarius scabra, staminibus perigonio duplo vel paulo brevioribus, radicis fibris brevibus vel valde elongatis (in spec. ad fl. Schilka lectis).

Ubique vulgatissimum in pratis fertilibus, subhumidis nec non in sabulosis. Floret ab ultimis diebus maji per totam aestatem ♃.

1163. Allium monadelphum *Turcz.*

Scapo inferne vel ad medium paucifoliato; foliis subulatis teretibus fistulosis; spatha bivalvi umbellam subaequante; umbella globosa, perigoniis pedicello 3—4 plo brevioribus; perigonii foliolis oblongo-lanceolatis acutis vel subacuminatis (rarissime rotundatis), margine irregulariter dentato-serrulatis; staminibus perigonio 3—4 plo brevioribus, filamentis basi latissimis in tubum connatis, superne subito in acumen antheriferum longitudine tubum vix aequans productis. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 168.*

A. monadelphum *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1144. — Kunth enum. IV. p. 393*

Proximum praecedenti, florum colore intense violaceo, praesertim vero staminum structura optime dignoscitur.

In alpinis et subalpinis alpium Baicalensium et Dahuricorum. Floret junio, julio ♃.

1164. Allium fistulosum *Linn.*

Bulbo ovato, caule basi foliato supra basin ventricoso-inflato foliisque teretibus fistulosis; spatha bivalvi: valvis suborbiculatis mucronatis umbella globosa brevioribus; pedicellis florem subaequantibus; perigonii foliolis ovato-lanceolatis acutis irregulariter serrulatis: exterioribus brevioribus; staminibus perigonio subduplo longioribus, fila-

mentis filiformibus simplicibus basi vix dilatata perigonio adnatis inter se liberis; ovario trigono. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 169.*

A. fistulosum *Linn. sp. 432. — Kunth enum. IV. p. 394. — Ledeb. fl. Alt. II. p. 16.*

A. Altaicum *Pall. itin. II. p. 518—568. app. p. 737. n. 108. t. R.*

A. saxatile *Pall. itin. III. p. 293.*

Cepa rupestris, radice turbinata dulci. *Gmel. fl. Sib. I. p. 64.*

In rupibus transbaicalensibus prope Charatzai, Selenginsk, alibique, nec non in Dahuria. Floret julio. ♃. Rossice каменной лукъ audit.

Sectio 2. MACROSPATHA.

Radix bulbosa. Caulis foliatus. Spatha bi-rarissime univalvis: valvis acuminato-rostratis. Filamenta simplicia.

1165. Allium condensatum *Turcz.*

Bulbis solitariis ovato-cylindraceis tunicatis: tunicis integris; caule inferne foliato, foliis lineari-subulatis teretibus supra canaliculatis; umbella globosa conferta; spatha bivalvi: valvis subaequalibus mucronatis umbellam vix aequantibus foliolis perigonii (ochroleuci) ovatis acutiusculis; filamentis omnibus simplicibus subaequalibus perigonium duplo superantibus.

A. condensatum *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1151.*

A. Stevenii *Willd. E. Ledeb. fl. Ross. IV. p. 177.*

Species floribus ochroleucis, a beato Ledebourio cum speciebus rubri vel albifloris in unicam conjunctae, potius pro distinctas habendae, praecipue nostra, quae sola ex affinibus

apud nos hucusque observata et color perigonii in hoc genere constans. Praeterea A. condensatum ab affinibus distinguitur spathae valvis abbreviatis, umbellam vix aequantibus, uno brevioribus.

In pratis Dahuriae hinc inde occurrit. Floret junio, julio ♃.

Sectio 3. RHIZIRIDIUM.

Bulbi e rhizomate horizontali repente enati. Umbella semper capsulifera. Spatha erostris. Peregonii foliola stellato-patentia. Filamenta interiora plerumque dilatata, interdum utrinque dente vel lobulo aucta. *Ledeb. l. c. p. 178.*

a. filamentis alternis latioribus tricuspidatis vel simplicibus.

1166. Allium lineare *Linn.*

Bulbo reticulato; caule tereti ad medium fere foliato, foliis linearibus subtus convexis; umbella glabra; spatha bivalor. valvis pedicellos absque perigonio vel cum perigonio aequantibus ovato-orbiculatis acutis; perigonii foliolis obtusis; filamentis perigonio duplo longioribus, alternis tricuspidatis, dentibus acuminatis ovario sublongioribus, interdum bifidis.

A. lineare *Linn. sp. 423. — Kunth enum. IV. p. 419. — Ledeb. fl. Alt. II. p. 6. fl. Ross. IV. p. 178.*

Porrum caule tereti folioso, foliis linearibus planis, umbella globosa, staminibus corolla longioribus. *Gmel. fl. Sib. I. p. 56. t. 13 et 14. f. 1.*

Porrum montanum Asphodeli folio, floribus in capitulo majori rubris. *Mess. in Amm. Ruth.* p. *107.*

Duplex datur forma, in priore et vulgatiore, cujus pedicelli longiores sunt, centrales caeteros excedunt, interdum spatham paulo superant, in altera subalpina pedicelli abbreviati, longitudine perigonii, cum perigonio spatham solummo-

do adaequant. In hac forma, quae videtur intermedia inter priorem et All. amphibolum *Ledeb.*, mihi ignotum, appendices staminum interdum bifidi sunt et spathae valvae subinde in lacinias duas dividuntur.

In pratis montanis ubique copiosum, forma brachypoda seu microcephala in subalpinis prope Alsak et ad Angaram superiorem observata. Floret junio, julio et passim augusto ♃.

1167. Allium flavidum *Ledeb.*

Bulbo reticulato; caule tereti inferne foliato, foliis linearibus subtus convexiusculis; umbella hemisphaerica; spatha bivalvi: valvis pedicellos superantibus subbipartitis, laciniis ovatis acuminatis; perigonii foliolis obtusis, filamentis demum perigonio duplo longioribus, alternis tricuspidatis: appendicibus acuminatis perigonii foliola longitudine subaequantibus. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 179.*

A. flavidium *Ledeb. fl. Alt. II. p. 7. — ejusd. ic. fl. Ross. t. 362. — Kunth enum. IV. p. 420.*

A. leucocephalum *Turcz. pl. exs.* forma major floribus pallidioribus fere albis.

In montosis transbaicalensibus ad fl. Dschida. Floret junio, julio ♃.

1168. Allium splendens *Willd.*

Bulbo reticulato; caule tereti inferne foliato, foliis linearibus subtus convexiusculis (semiteretibus *Kth?*); umbella globosa; spatha bivalvi: valvis ovato-semiorbiculatis acuminatis umbella brevioribus; perigonii foliolis obtusis; filamentis longe exsertis, interioribus tricuspidatis: cuspide intermedia antherifera laterales apice bifidas vel dente auctas multo superante. *Ledeb. fl. Ross. l. c.*

A. splendens *Willd. herb. n. 6477. e Kunth enum. p. 420.*

A. rubellum *Willd. herb. n. 6526.*

Ad fl. Angaram legit Kuznetsow. In Dahuria a Pallasio dicitur crescere. Floret junio, julio ♃. Flores in specimine Kuznetsowiano rubri.

1169. Allium senescens *Linn.*

Bulbi tunicis integris; scapo nudo ancipiti; foliis lato linearibus obtusis subtus convexiusculis ecarinatis: umbella subfastigiata erecta; spatha bivalvi; perigonii foliolis obtusis; filamentis perigonium superantibus, omnibus simplicibus subulatis. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 180.*

A. senescens *Linn. sp. 430. — Ledeb. fl. Alt. II. p. 12. (excl. syn. pl. Europ.).*

A. Baicalense *Willd. enum. pl. hort. Berol. I. p. 360.*

A. spirale *Willd. enum. pl. hort. Berol. suppl. p. 17.*

A. glaucum *Schrad. cat. hort. Gött. p. a 1814. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1148.*

Allium scapo ancipiti teretiusculo, foliis ensiformibus, hinc paulo convexioribus. *Gmel. fl. Sib. I. p. 53. t. II. f. 2.*

Variat foliis latioribus (trilinealibus) et duplo angustioribus, filamentis perigonium parum aut sesquilongioribus. A sequente potissimum caule ancipiti, nec angulato, differt. In pratis siccis transbaicalensibus v. gr. ad fl. Dschida, Temnik et caet., in rupibus ad fl. Schilka, alibique in Dahuria. Floret junio, julio ♃.

1170. Allium angulosum *Linn.*

Bulbo tunicis integris; scapo nudo acutangulo; foliis viridibus linearibus subtus angulosis; umbella fustigiata vel

hemisphaerica; filamentis simplicibus perigonium aequantibus (vel ex Ledeb. superantibus.). *Ledeb. fl. Ross. l. c.*

A. angulosum *Linn. hort. Ups. p. 79. — Kunth enum. IV. p. 422. — Ledeb. fl. Alt. II. p. 11.— fl. Ross. l. c.* (praeter var. *α* pertinentem ad A. fallacem *Don*, speciem ut videtur satis distinctam et in vivo praesertim foliis subtus carinatis dignoscendam.).

A. inodorum *Willd. sp. pl. II. p. 76. non Ait. hort. Kew.*

A. acutangulum *Schrad. cat. sem. hort. Gott. p. a. 1808. — Kunth enum. IV. p. 424. Koch syn. p. 828.*

A. Danubiale *Spr. mant. 38.*

Cepa scapo subangulato farcto, foliis linearibus subtus angulosis, staminibus corolla brevioribus *Gmel. fl. Sib. I. p. 58. t. 12. f. 2.*

In Sibirica Baicalensi teste Pallasio, ipse non inveni. A. Stellerianum *Willd.* a Gmelino etiam in regionibus Baicalensibus indicatum *(Ledeb. fl. Ross. p. 181.)* omisi, verosimiliter auctor florae Sibiricae A. prostratum intellexerit.

1171. Allium prostratum *Trev.*

Bulbo tunicis integris; scapo subangulato basi procumbente; foliis semicylindricis, supra versus basin canaliculatis, subtus biangulatis; umbella multiflora hemisphraerica vel subfastigiata: spatha valvis duabus, saepe ad medium concretis, pedicellis brevioribus; perigonii foliolis obsolete crenulatis, exterioribus concavis carinatis, interioribus longioribus; filamentis omnibus simplicibus subulatis perigonio sesquilongioribus, alternis basi parum latioribus.

A. prostratum *Trev. ind. sem. hort. Wrat. p. a. 1821. — ejusd. mon. p. 16. — Kunth enum. IV. p. 428. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1149. — Ledeb. fl. Ross. IV. p. 182.*

A. deflexum et senescens *β.* rupestre *Turcz. pl. exs.*

In lapidosis et supestribus communis, v. gr. prope Ircutiam, ad torr. Armak atque in Dahuria ad fl. Argun alibive. Floret junio, julio. ♃.

1172. Allium anisopodium *Ledeb.*

Bulbi tunicis integris, vel demum in fibras parallelas solutis; scapo tereti; foliis lineari-semiteretibus, supra versus basin canaliculatis; umbella multi (20—40) flora fastigiata, pedicellis inaequilongis, exterioribus longioribus, ad centrum decrescentibus; spatha univalvi pedicellis exterioribus multo breviore, centrales interdum excedente; perigonii foliolis oblongis obtusissimis, exterioribus paulo brevioribus; filamentis simplicibus perigonio brevioribus, subulatis, alternis latioribus cuspidatis.

A. anisopodium *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 183.*

A. tenuissimum β. vegetius *Turcz. pl. exsicc.*

Discernitur a sequente statura multo majore, floribus numerosioribus atque pedicellis inaequalibus. Latitudo foliolorum perigonii eadem, folia nonnihil latiora, attamen forte varietas e solo fertiliore orta, nam semper ad pedem rupium A. tenuissimum alentium, aut in vicinitate provenit.

In siccis transbaicalensibus floret junio, julio ♃. — Prope oppidum Minussinsk, ad fl. Jenissei legit amic. Lessing.

1173. Allium tenuissimum *Willd.*

Bulbi tunicis integris; scapo tereti; foliis subfiliformibus supra canaliculatis; umbella pauci (4—10) flora subfastigiata, pedicellis subaequalibus; spatha univalvi pedicellis multo breviore; perigonii foliolis oblongis obtusissimis, exterioribus paulo brevioribus; filamentis simplicibus perigonio brevioribus subulatis, alternis latioribus cuspidatis.

A. tenuissimum *Willd. sp. pl. II. p. 83. — Kunth enum. IV. p. 428. — Ledeb. fl. Alt. II. p. 21. — fl. Ross. IV. p. 183.*

Cepa scapo nudo tereti inani, foliis subulatis filiformibus, capitulis laxis paucifloris. *Gmel. fl. Sib. I. p. 61. t. 15. f. 2—3.*

In rupibus et lapidosis transbaicalensibus et Dahuricis. Floret junio, julio. ♃.

b. filamentis aequi latis.

1174. Allium Victorialis *Linn.*

Bulbi tunicis reticulatis, caule ad medium foliato, inferne tereti, superne angulato; foliis in petiolum brevem attenuatis oblongis ellipticisve planis; umbella globosa multiflora; spatha univalvi persistente; staminibus simplicibus perigonium superantibus. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 184.*

A. Victorialis *Linn. sp. 424. — Kunth enum. IV. p. 432. Ledeb. fl. Alt. II. p. 8. — Koch syn. p. 826.*

A. plantagineum *Lam. enc. meth. I. p. 65.*

Allium *Gmel. fl. Sib. I. p. 49. n. 13.* (excl. syn. Royeni).

In pratis humidis ad Baicalem prope Listwenischnaja, in transbaicalensibus et in Dahuria minime rarum. Floret junio, julio. ♃.

1175. Allium odorum *Linn.*

Bulbi tunicis exterioribus reticulatis; caule ima basi foliato subcompresso; foliis distichis canaliculato-triquetris; umbella fastigiata; spatha univalvi subbipartita demum varie lacera, perigonii foliolis ovato-lanceolatis oblongisve acutis pedicello 3—4 plo brevioribus; filamentis simplicibus a basi paulo latiore subulatis perigonio brevioribus. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 185.*

A. odorum *Linn. mant. p. 62. — Kunth enum. IV. p. 432. — Ledeb. fl. Alt. II. p. 15.* (excl. syn. A. tatarici).

Allium scapo nudo tereti farcto, foliis semicylindraceis, staminibus corolla longioribus (in icone brevioribus). *Gmel. fl. Sib. I. p. 52. t. 11. f. 2.*

In pratis herbosis prope Ircutiam alibique copiose provenit. Floret junio, julio. ♃.

Tribus 2. ANTHERICEAE.

Perigonium patens. Ovula plerumque amphitropa. Fructus capsularis. Radix fibrosa vel tuberosa. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 190.*

393. HEMEROCALLIS *Linn. gen. n. 433* (excl. sp.)

Nees jun. fasc. 2. t. 6. — Endl. gen. n. 1143.

Perigonium corollinum, infundibiliforme: tubo brevi, limbo 6 partito, patente. Stamina 6, fauci inserta. Filamenta filiformia, declinato-adscendentia. Ovarium triloculare. Ovula in loculis plurima, biseriata, horizontalia, anatropa. Stylus filiformis, cum staminibus adscendens. Stigma subcapitatum. Capsula carnoso-coriacea, obtuse trigona, trilocularis, loculicido-trivalvis. Semina in loculis pauca, angulato-subglobosa: testa crustacea, atra, hinc rhaphe percursa. Embryo axilis, dimidio albuminis longior, extremitate radiculari umbilicum attingente. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 194.*

1176. Hemerocallis flava *Linn.*

Perigonii laciniis planis nervosis: nervis omnibus simplicibus. *Ledeb. l. c.*

H. flava *Linn. sp. 462. — Kunth enum. IV. p. 588. — Ledeb. fl. Alt. II. p. 39. — Koch syn. p. 833.*

Hemerocallis radice tuberosa, corollis monopetalis luteis. *Gmel. fl. Sib. I. p. 37.*

In pratis sylvaticis ubique vulgaris. Floret julio. ♃.

1177. Hemerocallis graminea *Andr.*

Perigonii lacinis interioribus undulatis: omnibus nervosis, interiorum nervis exterioribus superne ramosis. *Ledeb. fl. Ross. l. c.*

H. graminea *Andr. bot. rep. t. 244. — Kunth enum. IV. p. 588.*

H. flava *β. Linn. mant. 388.*

In Dahuria. Cum Ledebourio specimina exsiccata comm. cl. Frisch.

Tribus 3. ASPARAGEAE.

Perigonium patens vel rarissime tubulosum. Fructus baccatus. Semina umbilico saepius strophiolato. Radix tuberosa vel fibrosa. *Ledeb. l. c. p. 196.*

394. ASPARAGUS *Linn.*

Nees jun. fasc. 4. t. 14. — Endl. gen. n. 1164.

Perigonium corollinum, sexpartitum, aequale, campanulato-connivens, apice patens. Stamina 6, basi laciniarum affixa. Filamenta subulata. Antherae peltatae. Ovarium triloculare. Ovula in loculis 2, superposita, amphitropa. Stylus brevis, trisulcus. Stigma trilobum. Bacca globosa trilocularis. Semina in loculis 2, angulato-subglobosa, testa coriacea, atra, umbilico ventrali, punctiformi, nudo. Embryo excentricus, subcurvatus, extremitate radiculari vaga. *Ledeb. l. c.*

1178. Asparagus Dahuricus *Fisch.*

Caule herbaceo erecto, ramis erectis patentibus; foliis squamaeformibus, elongato-calcaratis, cladodiis fasciculatis paucis setiformibus elongatis, rectis, margine tenuissime denticulatis vel laevissimis; pedunculis deflexis, medio articulatis flore vix longioribus, inferioribus quaternis, superioribus geminis. *Ledeb. l. c. p. 198.*

A. Dahuricus *Fisch. sec. Link enum pl. horti Berol. I p. 340. Kunth enum. V. p. 64.*

In pratis sylvaticis et lapidosis, cis et transbaicalensibus, atque in Dahuria abunde provenit. Floret junio, julio. ♃.

1179. Asparagus parviflorus *Turcz.*

Caule herbaceo, ramis patentibus, foliis squamaeformibus acuminatis, basi gibbis; cladodiis quaternis verticillatis falcatis brevibus; pedunculis perigonium non superantibus aut brevioribus, sub flore articulatis, secus caulem plerumque quaternis, secus ramos solitariis binisve.

A. parviflorus *Turcz. cat. Baic. Dah n. 1155. — Ledeb. fl. Ross. IV. p. 199.*

Planta e paucis speciminibus, a collectore mihi ignoto, in Dahuria ad fl. Argun lectis nota, 2½—3 pedalis erecta, ramis numerosis praedita, caule ramisque acute tetragonis, ramis inferioribus saepe 7 poll. longis, iterum dense ramosis. Flores ad exortum ramorum primariorum 4 ni, interdum seni, in genere parvi, hermaphroditi, structura generis.

Ordo LXXXIX. MELANTHACEAE *Batsch tab. off. 1802. — R. Br. prodr. fl. N. Holl. 272, Colchicaceae DC. fl. Franç. 3. p. 102.*

Flores hermaphroditi vel abortu polygami, regulares. Perigonium 6 fidum vel 6 phyllum, foliolis in paucis generibus varie appendiculatis. Stamina 6, receptaculo vel

perigonio inserta, antheris extrorsis. Ovarium liberum unicum monostylum vel tria, singulis stylo vel stigmate terminatis et basi plus minusve cohaerentibus, pluriovulatis, ovulis angulo centrali loculorum affixis. Fructus introrsum dehiscens, nunc e folliculis tribus distinctis unilocularibus constans, nunc folliculis coadunatis capsulam trivalvem valvularumque marginibus introrsum flexis trilocularem exhibens, cujus loculi sub maturitate denique ab ipsis invicem secedunt. Semina plurima vel rarissime definita aut abortu solitaria, globosa, angulata vel compressa. Testa membranacea tenuis, umbilicus basilaris, interdum carnosus. Albumen carnosum vel cartilagineum copiosum. Embryo intra albumen inclusus subcylindricus, directione varia.

Tribus VERATREAE *Endl. gen. p. 134.*

Flores hermaphroditi vel abortu polygami regulares. Perigonii foliola libera sessilia vel breviter unguiculata, vel in tubum brevissimum cohaerentia.

396. ANTICLEA *Kth. enum. IV. p. 191.*

Flores hermaphroditi vel polygami. Perigonium 6 phyllum subcoloratum, persistens: foliola basi turbinato-conjuncta ibique ovario adnata, patentia, basi glandulosa: glandula maculaeformi, apice biloba. Stamina 6, basi perigonii foliolorum, ubi libera evadunt, insecta eaque subaequantia vel iis breviora. Filamenta filiformia, basin versus dilatata. Antherae reniformes, uniloculares, extrorsae. Fructus junior e capsulis 3 follicularibus, arcte concretis constans, apice in stylos 3 longiusculos liberos desinentibus. Semina (immatura) sessilia compressa, ovato-oblonga, acuta, cum pluribus abortivis squamaeformibus intermista, irregulariter 2—3 serialia.

1179. Anticlea Sibirica *Kth.*

Bulbo tunicato, foliis oblongo-linearibus acutis, panicula laxa rariflora, bracteis ovato-oblongis pedicello 2—4 plo longioribus; floribus polygamis, perigonii foliolis sessilibus basi connatis lineari-lanceolatis acutis demum reflexis infra medium glandula bifida obcordata instructis. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 207.*

A. Sibirica *Kth. l. c.*

Melanthium Sibiricum *Linn. amoen. 2. p. 349.*

Leimanthium Sibiricum *Schult. syst. veg. VIII. p. 1551. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1158.*

Zygadenus Sibiricus *Asa Gray melanth. in ann. lyc. hist. nat. N. Borac. IV. p. 112.*

Ornithogalum spicis florum longissimis ramosis *Gmel. fl. Sib. I. p. 45.*

Bulbus parvus ovatus, tunicis nigricantibus, oblongis, superne lacero-multifidis tectus. Caules e bulbo plerumque solitarii, rarius bini, acute trigoni glabri 2—4 pedales, paucifolii. Folia radicalia plura linearia, utrinque longe attenuata $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ pedes longa, 1—$3\frac{1}{2}$ lin. in medio lata, nervis longitudinalibus numerosis percursa, caulina conformia at multo minora. Panicula terminalis stricta racemiformis simplex aut composita, interdum brevis vix tripollicaris, saepe plus quam pedalis. Bractearum proportio ad pedunculos et pedicellos varia, occurrunt enim pedicellis paulo, duplo, triplo, imo quadruplo breviores. Styli stigmate punctiformi terminati.

In montosis lapidosis et umbrosis prope Ircutiam, in transbaicalensibus atque in Dahuria crescit. Floret junio, julio. ♃.

397. VERATRUM *Tourn. inst. t. 145.*

Lin. gen. n. 1146. — Nees jun. ic. gen. fl. Germ. fasc. 2. t. 10. — Endl. gen. n. 1067.

Perigonium corollinum hexaphyllum: foliola sessilia persistentia. Stamina perigonii foliolis basi inserta. An-

therae reniformes, posticae. Ovarium triloculare. Ovula in loculorum angulo centrali plurima, adscendentia, anatropa. Styli 3 loculis continui, divergentes, corniformes. Stigmata obsoleta. Capsula trilocularis, tripartita, apice tricornis, introrsum dehiscens. Semina plurima, compressa: testa laxa, supra rhaphem umbililicum basilarem chalazae apicali jungentem in alam producta. Embryo linearis, basi albuminis carnosi inclusus; extremitate radiculari incrassata, umbilico proxima. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 207.*

1180. Veratrum nigrum *Linn.*

Panicula composita pubescenti-tomentosa, bracteis oblongo-linearibus; inferioribus pedicellum aequantibus vel brevioribus; perigonii foliolis elliptico-oblongis subintegerrimis patentissimis pedicellum vix aequantibus; foliis inferioribus lato-ellipticis glabris. *Ledeb. l. c. p. 208.*

V. nigrum *Linn. sp. 1479. — Kth. enum. IV.81 ·d 6. — Ledeb. fl. Alt. 2. p. 63. — Koch syn. fl. Germ. ed. 2. 2. p. 836.*

Veratrum pedunculis corolla patentissima longioribus. *Gmel. fl. Sib. I. p. 76.*

In sylvis montosis prope Ircutiam alibique haud rarum. Floret julio et augusto ♃.

1181. Veratrum album *Linn.*

Panicula decomposita pubescente, bracteis inferioribus oblongis pedicello longioribus; perigonii foliolis ellipticis obtusis subserrulato-denticulatis patulis pedicellum longe superantibus; foliis inferioribus ovato-ellipticis subtus pubescentibus. *Ledeb. l. c.*

V. album *Kth. enum. p. 186. — Koch syn. l. c. — Ledeb. fl. Alt. 2. p. 62.*

Veratrum pedunculis corolla erecta patente brevioribus. *Gmel. fl. Sib. I p. 75.*

β. Dahuricum foliis subtus densius tomentosis, albo-incanis.

In pratis humidis prope Ircutiam et in transbaicalensibus copiosum, *β* in humidis Dahuriae frequens. Floret julio et augusto. ♃.

398. TOFIELDIA *Huds. fl. Angl. 157.*

Nees jun. ic. fl. Germ. fasc. 2. t. 11. — Endl. gen. n. 1062.

Involucrum calyciforme, remotiusculum, trifidum, persistens. Perigonium coloratum 6 phyllum: foliola sessilia, subaequalia, persistentia. Stamina 6, perigonii foliolis basi inserta. Antherae versatiles. Ovarium triloculare. Ovula in loculorum angulo centrali plurima, anatropa. Styli 3 brevissimi, loculos terminantes. Stigmata capitata. Capsula 3 locularis, 3 partibilis, introrsum dehiscens. Semina in placentis septa marginantibus plurima, cymbiformia. Embryo orthotropus, in axi albuminis carnosi inclusus: extremitate radiculari umbilico proxima. *Ledeb. l. c. p. 209.*

1182. Tofieldia coccinea *Richards.*

Caule (erubescente) plerumque diphyllo, spica capitata, involucris triphyllis ad flores fere sessiles approximatis; perigonii foliolis anguste obovatis (viridi coccineis). *Ledeb. l. c. p. 210.*

T. coccinea *Richards. app. Frankl. journ. p. 734. — Kth. enum. IV. p. 167.*

Perigonium plantae Baicalensis albidum, bracteae et pedicelli saepius coccinei. Exacte convenit cum specimine herbarii

Schultesiani, a cl. Schlechtendahl determinato, ex insula Chamissanis proveniente. Specimen vero homonymum Eschscholtzianum, recedit cespite densiore pluricauli, capitulisque minoribus magis compactis. An ad diversam speciem pertinet?

In summis alpis Nuchu-Daban legit beatus I. Kirilow. Floret julio. ♃.

1183. Tofieldia nutans *Willd.*

Foliis radicalibus longitudinaliter plicatis, demidiis basi liberis vaginantibus, a medio arcte concretis, utrinque 5 nerviis; caule 2—3 phyllis, folio superiore minuto supra medium caulis sito; spica ovata densa, dein magis elongata elliptica vel subcylindrica; floribus sub anthesi brevissime demum longius pedicellatis nutantibus; bractea inferiore ovata basin pedicelli fulcrante, altera calyciformi triloba sub ipso flore.

T. nutans *Willd. herb. n. 7102. suad. Ledeb. fl. Ross. IV. p. 210.*

Perigonium albidum, in planta fructifera persistens sordide rubellum. T. cernua Smith huic valde affinis differt statura elatiore, spicis longioribus et laxioribus et foliis caulinis radicalibus semper approximatis, ideoque caule longe infra medium nudo.

In cacumine alpis Kawokta, inter fluvia Barguzin et Angaram superiorem copiose provenit. Sub medium julii floruit et ex parte fructificavit. ♃.

Ordo LC. JUNCEAE *DC.*

Flores hermaphroditi. Perigonium hexaphyllum regulare persistens: foliolis glumaceis, raro subcorollinis, aestivatione imbricatis. Stamina perianthii foliolis ad basin inserta 6 persistentia, rarius 3 ante foliola exteriora;

filamentis liberis, antheris erectis anticis. Ovarium liberum sessile, perfecte vel imperfecte triloculare vel uniloculare, multi vel triovulatnm, oculis anatropis. Stylus singulus nonnunquam brevissimus, stigmatibus tribus filiformibus villosiusculis, ante foliola perianthii exteriora, rarissime singulo obtuso. Capsula loculicide trivalvis, trilocularis, polysperma, rarius unilocularis trisperma. Stamina trispermorum erecta, polyspermorum adscendentia. Testa membranacea, nucleum vel arcte includente, vel superne vel inferne, vel utrinque relaxata; funiculo umbilicali ruptim secedente, vel rarius in fila spiralia sensim secedentia fatiscente. Embryo minutus in fundo albuminis carnosi, radicula hilum spectante. *E. Meyer in Ledeb. fl. Ross. IV. p. 214.*

399. LUZULA *DC. fl. Franc. 3. p. 158.*

E. Mey. syn. Luzul. — Nees jun. icon. fl. Germ. fasc. 2. t. 6. — Endl. gen. n. 1046.

Filamenta calva. Stigmata 3 elongata. Capsula unilocularis trisperma, seminibus erectis. *E. Mey. l. c. p. 214.*

Sectio 1.

Funiculus umbilicalis ruptim secedens. Raphe seminis subrotundi in processum falcatum cultratumve e testa relaxata formatum desinens. Anthela subsimplex umbelliformis. Flores singuli pedicellati. *E. Mey. l. c.*

1184. Luzula pilosa *Willd.*

Anthelae ramis superioribus post anthesin refractis; perianthii foliolis lanceolatis acutissimis; capsula trigono-

ovata acuta apiculata parum brevioribus; staminibus perianthii tricute brevioribus; testa seminis in processum hamato - falcatum desinente.

L. pilosa *Willd. enum. I. p. 393. — Koch. Syn. fl. Germ. 2. p. 845. — Kth. enum. III. p. 297. — E. Mey. in Ledeb. fl. Ross. l. c.*

L. vernalis *DC. fl. Franc. l. c. — Ledeb. fl. Alt. 2. p. 44.*

Juncus pilosus *Linn. sp. 468.*

Juncus foliis planis pilosis, corymbo ramoso. *Gmel. fl. Sib. I. p. 65.*

In umbrosis prope pagum Wedenskaja legit beatus Kuznetsow. Floret majo, junio. ♃.

1185. Luzula rufescens *Fisch.*

Anthelae ramis superioribus post anthesin patentissimis; perianthii foliolis subovatis acutissimis capsulam subglobosam vix apiculatam superantibus, staminibus perianthium subaequantibus; testa seminis, nondum prorsus maturi, in processum cultratum, rarius falcatum, oblique obtusum, desinentibus.

L. rufescens *Fisch. mss. — E. Mey. in Ledeb. fl. Ross. l. c. p. 215.*

Vaginae in speciminibus numerosis, a me collectis semper rubentes vel fuscescentes ut in praecedente; processus forma in individuis perfecte maturis observanda. Species et hisce characteribus praetermissis a l. pilosa floribus minoribus perianthii laciniis brevioribus sed capsulam superantibus, forma capsulae, staminibusque longioribus perigonium subaequantibus jam sufficienter distincta.

Ubique in umbrosis copiosissima. Floret majo, junio. ♃.

Sectio 2.

Funiculus umbilicalis in fibrillas spirales sensim secedentes fatiscens. Raphe seminis subrotundi in papillam rarius circumcirca areolatam desinens. Anthela plerumque supradecomposita, anthelulis vel umbelliformibus vel fasciculiformibus. *E. Mey. l. c. p. 216.*

1186. Luzula spadicea *DC.*

Brevius stolonifera, foliis planis calvis; anthelae supradecompositae rachi spatham vix aequante; perianthii foliolis subaequalibus ovatis mucronatis capsula trigono-ovata brevioribus, staminibus perianthii dodrantem longis; seminis subrotundi testa apice brevissime papillata. *E. Mey. l. c. p. 217.*

L. spadicea *DC. fl. Franc. n. 1824.*

L. *parviflora E. Mey. l. c.* stolonibus paulo longioribus, foliis radicalibus elongatis dilatatisque una cum vaginis calvis, anthelae repetito-cymosae ramis plerumque maxime inaequalibus (infimo saepe quadripollicari); floribus minutissimis fuscescentibus, lateralibus longe pedicellatis, pedicellis capillaribus dein nutantibus; antheris filamento suo vix longioribus; capsula perianthium superante.

L. parviflora *Den. in journ. de bot. I n. 6.*

L. neglecta *Kth. enum. III. p. 301.*

Juncus spadiceus *All. Ped. 2. p. 216.*

Juncus foliis planis, culmo paniculato, floribus sparsis. *Gmel. fl. Sib. I. p. 66.*

Ad rivulum Uschakowka prope Ircutiam a Stellero lecta.

L. *melanocarpa E. Mey. l. c.* perianthi foliolis semipellucidis, capsulis magis prominulis nigricantibus. Reliqua praecedentis.

L. melanocarpa *Den. l. c. — Kth. enum. III. p. 299. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1175.*

In alpibus Baicalensibus, atque Dahuricis non rara. Floret junio. ♃.

Sectio 3.

Funiculus umbilicalis in fibrillas spirales sensim secedentes fatiscens. Seminis vulgo oblongi testa ad basin relaxata in carunculam sive trigonam sive subrotundam superne dilatata; rhaphe desinens in papillam saepius circumcirca areolatam. Inflorescentia varia et semper spiculis composita. *E. Mey. l. c. p. 218.*

1187. Luzula campestris *DC.*

Foliis planis ciliatis; anthelae compositae spiculis multifloris ovatis longe pedunculatis vel subsessilibus conglomeratis erectis vel nutantibus; spatha foliacea; bracteis floralibus nudiusculis; perianthii foliolis aequalibus ovatis, exterioribus acuminato-cuspidatis, interioribus acutis submucronatis, capsulam obovato subglobosam obtusam superantibus; staminibus perianthii dodrantem aequantibus; caruncula seminis basilari subtriangulari. *E. Mey. l. c. p. 219.*

α: *minor spicis nutantibus, antheris filamento plerumque (non semper) bis vel sexies longioribus. E. Mey. l. c.*

L. campestris *DC. fl. Franc. n. 1827. — Kth. enum. III. p. 267. — Koch syn. p. 847.*

Juncus campestris *Lin. sp. 468. var. a.*

Juncus foliis planis pilosis, panicula in spica congesta. *Gmel. fl. Sib. I. p. 64.*

β: *(seu potius forma speciei princeps, solo fertiliore nata) anthela erecta, filamentis antheram subaequantibus. E. Mey. l. c.*

L. multiflora *Lejeune fl. de Spa I. p. 169. — Koch syn. p. 847.*

L. erecta *Desv. journ. I. p. 156.*

L. campestris *Ledeb. fl. Alt. 2. p. 45.*

γ: *spiculis paucifloris nigricantibus pedunculatis glomeratisve. E. Mey. l. c.*

Varietates α et β in locis aridis et siccis ubique occurrunt, γ in alpinis et subalpinis. Floret majo, junio et julio. ♃.

1188. Luzula spicata *DC.*

Caespitosa, foliis canaliculatis piloso ciliatis; spica lobato vel interrupte composita saepius nutante, spiculis ovatis, infimis nonnunquam pedunculatis; bracteis spicularum foliaceis patulis, bracteolis laceris; perianthii foliolis subaequalibus ovato-lanceolatis, acuminato-subulatis, capsulam trigono-subovatam mucronatam vulgo superantibus; staminibus dimidium perianthium longis, caruncula seminis basilari subrotunda. *E. Mey. l. c. p. 220.*

L. spicata *DC. fl. Franc. n. 1828. — Kth. enum. III. p. 311. — Koch syn. l. c.*

Juncus spicatus *Linn. sp. p. 469.*

In alpe Tsagan - Gol legit beatus J. Kirilow. Floret junio, julio. ♃.

400. JUNCUS *Linn. gen. n. 437.* (excl. spp.).

E. Mey. syn. junc. — Nees jun. ic. g. fl. Germ. fasc. 2. t. 5. — Endl. gen. n. 1049.

Filamenta calva. Stigmata tria elongata. Capsula tri-, raro subunilocularis, polysperma, seminibus adscendentibus.

Sectio 1.

Testa seminis nucleo conformi.

§ 1. Aphylli, anthela pseudo-laterali, spatha processum scapi mentiente. *E. Mey. l. c. p. 221.*

Floribus hexandris.

1189. Juncus arcticus *Willd.*

Anthela simplici pauciflora; spatha subpungente; perianthii foliolis ovato-lanceolatis acutis, interioribus parum latioribus brevioribusque capsulam ellipticam obtusam mucronatam vix aequantibus; scapo aphyllo rigido laevissimo ad basin vaginis stramineis vestito, medulla rarissima. *E. Mey. l. c. p. 223.*

J. arcticus *Willd. sp. pl. 2. p. 206. — Kth. enum. III. p. 319.*

In alpe Urgudei pauca specimina legi, mense junio florentia. ♃.

1190. Juncus filiformis *Linn.*

Anthela subsimplici pauciflora; spatha debili subdecidua; perianthii foliolis lanceolatis acutis capsulam subglobosam aequantibus; scapo plerumque aphyllo filiformi laevissimo ad basin vaginis fusco-stramineis saepius aristatis vestito. *E. Mey. l. c.*

J. filiformis *Linn. sp. p. 465. — Kth. enum. III. p. 318. — Koch. syn. p. 840. — Ledeb. fl. Alt. 2. p. 46.*

Juncus culmo nudo nutante, panicula laterali. *Gmel. fl. Sib. I. p. 71.*

In paludosis ad fl. Angaram, prope Ircutiam et ubique in locis similibus. Floret junio, julio. ♃.

§ 2. Foliosi, foliis teretibus nodulosis in caule.

Floribus hexandris.

1191. Juncus alpinus *Vill.*

Anthela erecta, perianthii foliolis subaequalibus obtusis, exterioribus mucronulatis, capsula elliptica obtusa mucronulata brevioribus, caule erecto, foliis tereti-compressiusculis nodulosis, vaginis carinatis. *E. Mey. l. c. p. 224.*

J. alpinus *Vill. hist. des pl. de Dauph. 2. p. 233. — Koch syn. 2. p. 842.*

J. fusco-ater *Schreb. in Schweig. et Koect. fl. Erlang. p. 149.— Kth. enum. III. p. 326. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1163.*

J. Fischeri *Turcz. pl. exs. 1831.* (verosimiliter e commutatione schedalarum a cl. *E. Mey.* ad sequentem relatus).

In sabulosis humidis ad Baicalem prope monasterium Possolskoy, ad acidulam Pogromezensem, ad fl. Wydrenka et caet. Floret junio, julio. ♃.

1192. Juncus articulatus *Linn.*

Anthela subpatente; perianthii foliolis subaequilongis lanceolatis, exterioribus mucronulatis, interioribus obtusis, capsulam trigono-ovatam acutam mucronulatam lucidam non aequantibus; caule ascendente, foliis teretiusculis nodulosis. *E. Mey. l. c. p. 225.*

J. articulatus *Linn. sp 465* (excl. var. α. γ. δ.)

J. lampocarpus *Ehrh. calam. n. 126.—Kth. enum. III. p. 335.— Koch. syn 2. p 842. Ledeb. fl. Alt. 2 p. 41. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1165.*

Juncus foliis nodoso-articulatis. *Gmel. fl. Sib. I. p. 69.*

In humidis regionis cis et transbaicalensis, atque Dahuriae. Floret junio, julio. ♃.

§ 3. Foliis canaliculatis planisve.

Floribus hexandris.

1193. Juncus compressus *Jacq.*

Caule compressiusculo, foliis canaliculatis; anthela composita, floribus remotiusculis; perianthii foliolis ellipticis obtusis, exterioribus sublongioribus dimidiam capsulam subglobosam vix superantibus; stylo abbreviato. *E. Mey. l. c. p. 229.*

J. compressus *Jacq. enum. Vind. p. 60 et 235 — Koch. syn. 2. p. 843.*

J. bulbosus *Linn. sp. ed. 2. 466. sec. Smith. angl. fl. 2. p. 165.— Kth. enum. III. p. 351. — Ledeb. fl. Alt. 2 p. 48.— Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1167.*

Juncus foliis mollioribus carinatis, panicula multiplici et ramosa. *Gmel. fl. Sib. I. p. 67.*

In humidis ubique haud infrequens. Floret junio, julio. ♃.

1194. Juncus salsuginosus *Turcz.*

Caule teretiusculo, foliis canaliculatis; anthela subsimplici contractiuscula; perianthii foliolis ovato-oblongis, exterioribus acutis, interioribus obtusiusculis capsulam elliptico-triquetram mucronulatam aequantibus; filamentis

brevissimis, antheris linearibus perianthio parum brevioribus. *E. Mey. l. c. p. 230.*

J. salsuginosus *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1164.*

Radix certe repens, etiamsi brevis, unicaulis, interdum cum altero sterili a priore subremoto, vel rarius bicaulis. Caulis erectus, filiformis, teretiusculus, 4—7 poll. longus, subsulcato-striatus. Folia ad basin caulis pauca erecta, vaginantia, plana vel subcanaliculata, supra laevia, subtus trinervia, dimidium caulem vix aequantia. Anthela terminalis erecta, nunc sessilis, nunc pedunculo spatham strictam pollicarem subaequanti insidens. Flores circiter 5, alii brevius, alii paulo longius pedunculati. Perianthii foliola exteriora inter dorsum virescentem marginesque pellucidos subnigricantia, interiora ejusdem longitudinis, marginibus superne paulo latioribus obtusato, nervoque dorsali tenuiore. Stamina plerumque 6, nonnunquam pauciora, nunc exteriorum, nunc interiorum uno alterove deficiente. Capsula nigricans plus minus aperta, ideoque forma ejus non omnino certa, videtur elliptico-triquetra mucronulata. Seminum testa nucleo conformis. *E. Mey.*

In salsis deserti Borgoënsis ad fl. Temnik, atque prope Kiachta rarius. Fructiferam sub finem aestatis inveni. ♃.

1195. Juncus bufonius *Linn.*

Scapo cauleve ramoso filiformi, foliis planis angustissimis subsetaceis; anthela composita, floribus remotiusculis; perianthii foliolis lanceolatis acuminatis, exterioribus longioribus, capsulam oblongam obtusam superantibus; staminibus plerumque senis. *E. Mey. l. c. p. 231.*

Juncus bufonius *Linn. sp. p. 466. Kth. enum. III. p. 353. — Koch syn. 2. p. 844. — Ledeb. fl. Alt. 2. p. 48.*

Juncus foliis angulatis, culmo dichotomo, floribus solitariis sessilibus. *Gmel. fl. Sib. I. p. 67.*

Vulgatissimus in locis humidis et exsiccatis. Floret junio, julio, augusto. ♃.

Sectio 2.

Testa seminis utrinque relaxata foliis planiusculis vel canaliculatis.

1196 Juncus castaneus *Smith.*

Scapo cauleque tereti, foliis planiusculis, florum glomerulo solitario terminali, alterove pedunculato; perianthii foliolis subaequalibus acutis capsulam oblongam obtusam haud aequantibus; staminibus perianthii longitudine. *E. Mey. l. c. p. 232.*

J. castaneus *Smith fl. Brit. I. p. 383. — Kth. enum. III. p. 357. — Ledeb. fl. Alt. 2 p. 30. — Koch syn. p. 840.*

In pratis alpinis et subalpinis alpium Baicalensium et Dahuricarum communis. Floret junio, julio. ♃.

1197. Juncus triglumis *Linn.*

Scapo filiformi, foliis canaliculato-semiteretibus; florum glomerulo terminali erecto; spatha bracteiformi flores subaequante; perianthii foliolis obtusiusculis capsulam trigono-oblongam acutam non aequantibus. *E. Mey. l. c. p. 233.*

J. triglumis *Linn. sp. p. 367. — Kth. enum. III. p. 358. — Koch. syn. 2. p. 840. — Ledeb. fl. Alt. 2. p. 50.*

Juncus foliis planis, gluma triflora aphylla terminatrice. *Gmel. fl. Sib. I. p. 67.*

Perianthio, saltem in planta juniore, lacteo a congeneribus e linginquo distinguitur. In uliginosis alpinis et subalpinis ubique. Floret junio, julio ♃.

1198. Juncus biglumis *Linn*

Scapo setaceo, foliis canaliculato-semiteretibus, florum glomerulo terminali subsecundo; spatha foliacea erecta ad basin dilatato-vaginata; perianthii foliolis obtusis, interioribus brevioribus angustioribusque dimidiam capsulam subtrialato-pyrifirmen obtusam vix superante. *E. Mey. l. c.*

J. biglumis *Linn. sp. p. 367. — Kth. enum III. p. 358*

In parte septemtrionali alpis Czokondo, ad limites sylvarum, locis lapidosis humidis. Floret julio. ♃.

1199. Juncus trifidus *Linn.*

Caule paucifloro, foliisque canaliculatis setaceis, vaginis ciliato-fissis; spatha foliis simillima; perianthio subaequali capsulam ovatam acuminatam aequante.

J. trifidus *Linn. sp. p. 465 — Kth. enum. III. p. 355. — Koch syn. 2. p. 840.*

Juncus foliis subulatis angulatis, panicula terminatrica rara, foliis breviore. *Gmel fl. Sib. I. p. 70. t. 18. f. 1.*

In Sibiria Baicalensi a Gmelino indicatur, mihi nunquam obvius.

Ordo LCI. CIPERACEAE *DC.*

Flores hermaphroditi vel diclini spicati. Spiculae solitariae terminales vel in apice culmi fasciculatae, aut spicatae vel paniculatae. Flosculi glumis solitariis vel rarius binis tecti, solitarii vel plures pedicello communi alternatim di-tri-tetrastichae vel plurifariam impositi, spiculam uni-multifloram efformantes: bracteis infimis saepissime sterilibus. Glumae naviculares, rhachillae parallelae vel contrariae, marginibus nonnunquam in rha-

chillam decurrentibus vel interdum a basi ad apicem inter se in utriculum connatis. Perigonium nullum vel ejus loco setae tenues, rarius membranaceae vel cartilagineae, nunc inter se destinctae, nunc basi in annulum coalitae, scabrae vel fimbriatae aut rarissime nudae, numero variae, fugaces aut persistentes. Stamina hypogyna, setis dum iisdem numero aequalia, opposita, plerumque 3, rarius pauciora, rarissime plura. Filamenta filiformia vel complanata, liberå, marcescentia. Antherae basi fixae, introrsae, biloculares, lineares, erectae, (vel ovatae). Discus hypogynus stipitem ovarii cingens, plus minusve in nonnullis distinctus, saepius nullus, in fructu manifestior, integer vel lobatus, vel tumidus pubescens, aut cartilagineus minimus. Ovarium unicum stipitatum vel sessile, liberum, uniloculare, uniovulatum. Ovulum basi affixum. Styli 2 vel 3, basi inter se connati, saepe incrassati et dilatati et cum ovario articulati. Caryopsis libera, basi saepissime disco stipata. Pericarpium semini haud adnatum, chartaceum, crustaceum vel osseum, rarissime drupaceum: putamine fragili a nucula facile secedente, apice nudum, vel styli basi persistente, tuberculatum vel rostratum. Semen pericarpio conforme, erectum, testa tenera, rhaphe subtilissima ad chalazam apicatam procurrente. Albumen farinaceum vel carnosiusculum. Embryo hilo basilari admotus, albumine inclusus, minimus. Cotyledon lenticularis, carnosus, indivisus, plumula haud manifesta, extremitate radicularis obtusa. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 238.*

Tribus 1. CYPEREAE.

Spicae plerumque multiflorae. Glumae distichae aequales, paucissimae inferiorum saepe steriles. Flores her-

maphroditi. Perigonium plane nullum. Stylus basi aequalis, deciduus. Caryopsis nunquam rostrata. *Ledeb. l. c. p. 239.*

401. CYPERUS *Linn. gen. n. 66.*

Kth. cyper. p. 2. — Nees jun. ic. gen. fl. Germ. fasc. 9. t. 1. 2. Endl. gen. n. 1003 a).

Spicae multiflorae. Glumae disticlie imbricatae, omnes floriferae, aequales, interdum nonnullae inferiorum minores, steriles. Setae squamulaeve nullae. Stamina 3, rarius 1—2. Stylus tri-rarius bifidus, deciduus. Caryopsis triangularis vel rarius compressa, saepe styli basi persistente mucronata. *Ledeb. l. c.*

§ 1. Stylus bifidus. Caryopsis compressa. Pycreus *N. ab. Es.*

1200. Cyperus flavescens *Linn.*

Anthela composita, capitulis subrotundis pedunculatis sessilibusve; spiculis lanceolatis compresso-planis, glumis ovato-ellipticis obtusis, superioribus acutiusculis; staminibus 3; stylo bifido, caryopsi subrotundo-obovata; involucro triphyllo umbella longiore; radice fibrosa. *Ledeb. l. c.*

C. flavescens *Linn. sp. p. 68. — Kth. cyp. p. 5. — Koch. syn. 2. p. 849.*

Cyperus minimus, panicula sparsa subflavescente. *Gmel. fl. Sib. I. p. 82.*

Dubius florae nostrae civis, ex auctoritate Gmelini receptus, forsan cum sequente a Gmelino omisso, commutatus. Circa Ircutiam indicatur.

§ 2. Stylus trifidus, caryopsis triangularis vel trigona. Cyperus. *N. ab. Es.*

1201. Cyperus fuscus *Linn.*

Anthela composita vel decomposita, capitulis subrotundis pedunculatis sessilibusve in apice ramorum longiorum geminis ternisve; spiculis linearibus compresso-planis; glumis ovato-ellipticis acutis demum patulis et remotiusculis; caryopsi elliptica argute triquetra; involucro subtriphyllo anthela longiore. *Ledeb. l. c. p. 241.*

C. fuscus *Linn. sp. 69. — Kth. cyp. p. 57. — Koch. syn. 2 p. 849. — Ledeb. fl Alt I. p. 72*

In humidis prope Irсutiam, ad acidulam Pogromezensem, alibique occurrit. Floret junio, julio ♃

1202. Cyperus truncatus *Turcz.*

Anthela composita, spicis simplicibus pedunculatis vel subsessilibus, spiculis alternis linearibus compressis; glumis late ellipticis acutis dorso striatis demum remotiusculis; caryopsi obovata aequilatero-triquetra mucronata; involucro subtriphyllo: foliolis inaequalibus, altero culmum subaequante, altero dimidio breviore, tertio angustissimo. *Ledeb. l. c.*

C. truncatus *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1206.*

Praeter notas ab auctore florae Rossicae expositas diversus etiam a praecedente staminibus 3 nec 2.

Prope confluxum fluviorum Schilka et Argun, ad ripas lacuum frequens, praeterea nullibi visus. Floret julio et augusto. ♃.

Tribus 2. SCIRPEAE.

Spicae plerumque multiflorae. Glumae undique, (rarissime distiche) imbricatae, aequales, paucissimae inferiorum saepe vacuae. Flores hermaphroditi. Calyx nunc nul-

lus, nunc rudimentarius: setae vel capilli 6, rarias plures, nonnunquam pauciores; interdum squamulae 3, setulis totidem interjectis. Caryopsis plerumque styli basi persistente mucronata vel rostrata. *Ledeb. l. c. p. 243.*

402. ELAEOCHARIS *R. Br. prodr. fl. N. Holl. 1. p. 80.*

Kth. cyp. p. 39. — Nees jun. icon. fl. Germ. fasc. 9. t. 11. 13. Endl. gen. n. 1000. c).

Glumae undique imbricatae, conformes, paucissimae inferiorum vacuae. Setae hypogynae 4 — 12 denticulatae, raro nullae. Stylus bi-trifidus, basi dilatata cum ovario articulata. Caryopsis saepius lenticularis, styli basi dilatata coronata. *Ledeb. l. c.*

1203. Elaeocharis acicularis *R. Br.*

Spica terminali solitaria subovata; glumis ovatis obtusiusculis; setis hypogynis fugacissimis; stigmatibus 3; caryopsi oblonga subtiliter multicostata; culmo sulcato-tetragono; radice repente. *Ledeb. l. c.*

E. acicularis *R. Br. l. c. in adnot. — Kth. cyp. p. 141. — Koch syn. 2. p. 853. — Ledeb. fl. Alt. 1. p. 69.*

Scirpus acicularis *Linn. sp. p. 71.*

Scirpus culmo tereti nudo setaeformi, spica ovata bivalvi terminatrice, seminibus nudis. *Gmel. fl. Sib. 1. p. 83.*

Crescit magna in copia ad ripam fl. Schilka, inter Schilkinskoi Zawod et Gorbitza, locis sabulosis humidis, alibi non observata. Floret julio. ♃.

1204. Elaeocharis palustris *R. Br.*

Spica terminali solitaria lanceolato-oblonga; glumis acutiusculis, duabus infimis apice rotundatis, utraque basi

dimidia spicae paulo latiore; setis hypogynis persistentibus; stigmatibus 2; caryopsi obovata compressa laevi, marginibus rotundato-obtusa, basi styli remanente ovata; scapo tereti vel subcompresso; radice repente. *Ledeb. l. c. p. 244.*

E. palustris *R Br. l. c.* — *Kth cyp p 147.* (excl. sc. uniglumi) *Koch. syn 2. p. 852.* — *Ledeb. fl. Alt. I. p. 69.*

Scirpus palustris *Linn. sp. p 70.*

Scirpus culmo tereti nudo, spica subovata, imbricata; terminatrice. *Gmel. fl. Sib. I. p. 83.*

Ubique in paludibus Floret junio, julio. ♃.

1205 Elaeocharis ovata *R. Br.*

Spica terminali solitaria subrotunda vel late ovata; glumis late ovatis rotundato-obtusis, setis hypogynis persistentibus; stigmatibus 2; caryopsi obovata compressa laevi marginibus acutis; culmo tereti sicco subtiliter striato; radice fibrosa. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 245.*

E. ovata *R. Br. l c.* — *Kth. cyp. p 151.* — *Koch. syn. p. 852.*

Scirpus ovatus *Roth. catalect. I. p. 50.*

In paludibus subalpinis Dahuriae ad fl. Kyra. Floret junio, julio ♃.

403. SCIRPUS *Linn. gen. n. 67.* (excl. spp)

Kth. cyp. p. 157. — *Nees jun. icon. gen. fl. Germ. fasc. 9. t. 3. 12.* — *Endl. gen. n. 1000. b)* (α et γ).

Glumae undique imbricatae, conformes, omnes floriferae, vel paucissimae inferiorum vacuae. Setae hypogynae glumis breviores. Stylus cum ovario non articulatus, basi

simplici deciduus vel basi mucroniformi remante. *Ledeb. l. c. p. 246.*

1206. Scirpus pauciflorus *Lightf.*

Caule tereti, basi vaginato, vaginis aphyllis; spica terminali solitaria ovata; glumis obtusis muticis; infima majore spica breviore eamque amplectente, nervo ante apicem evanescente; stigmatibus 3; caryopsi trigona laevi; setis hypogynis retrorsum hispidis caryopsi paulo brevioribus. *Ledeb. l. c.*

S. pauciflorus *Lightf. fl. Scol. p. 1078. — Koch syn. 2. p. 854.*

S. Baeothryon *Ehrh. phyl. 31. — Linn. f. suppl. 163. — Kth. cyp. p. 158. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1193.*

In paludibus turfosis prope pagum Wedenskaja ad fl. Irkut, prope Werchneudinsk, atque in Dahuriae subalpinis ad fl. Kyra. Floret junio, julio. ♃.

1207. Scirpus Tabermemontani *Gmel.*

Culmo tereti, anthela composita laterali; involucri folio majore erecto; spicis fasciculato-aggregatis, fasciculis pedunculatis sessilibusque; glumis punctato-scabris fimbriatis emarginato-mucronatis; stigmatibus 2; caryopsi subtrigona convexa laevi; setis hypogynis retrorsum aculeolatis. *Ledeb. l. c. p. 248.*

S. Tabermemontani *Gmel. fl. Bad. I. p. 101. — Kth cyp. p. 164. — Koch. sym. 2. p. 855. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 66.*

Scirpus culmo tereti nudo, spicis plurimis pedunculatis terminatricibus. *Gmel. fl. Sib. I. p. 79.*

In paludibus et lacubus regionibus Baicalensis et Dahuriae non rarus. Floret junio, julio. ♃.

1208. Scirpus lacustris *Linn.*

Culmo tereti, anthela composita laterali; involucri folio majore erecto: spicis fasciculato-aggregatis, fasciculis pedunculatis sessilibusque; glumis laevibus fimbriatis emarginato-mucronatis; stigmatibus 3; caryopsi trigona laevi; setis hypogynis retrorsum aculeolatis. *Ledeb. l. c.*

S. lacustris *Linn. sp. p. 72. — Kth. cyp. p. 164 — Koch syn. 2. p 855. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 66.*

Scirpus culmo tereti nudo, spicis plurimis pedunculatis terminatricibus. *Gmel. fl. Sib. I. p. 79.*

Inter plantas Baicalenses a Gmelino indicatur, vero similiter cum praecedente commutatus.

1209. Scirpus maritimus *Linn.*

Culmo triquetro folioso; anthela simplici vel saepius composita; involucro 3—4 phyllo: foliolis planis patentibus; spicis fasciculatis vel solitariis pedunculatis sessilibusque; glumis apice bifidis mucronatis; stigmatibus 3; caryopsi obovata laevi trigona; setis hypogynis retrorsum hispidis. *Ledeb. l. c. p. 249.*

S. maritimus *Linn. sp. p. 74. — Kth. cyp. p. 167. — Koch syn. 2. p. 857. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 68.*

Scirpus culmo triquetro panicula conglobata foliacea, spicularum squamis trifidis, intermedia subulata. *Gmel. fl. Sib. I. p. 79.*

In pratis humidis copiosissime provenit. Floret junio, julio. ♃.

1210. Scirpus sylvaticus *Linn.*

Culmo triquetro folioso; anthela corymbosa supra decomposita, spicis ovatis fasciculatis, fasciculis pedicella-

tis sessilibusque; involucro planifoli o; glumis obtusis mucronulatis; stigmatibus 3; caryopsi obovata trigona laevi; setis hypogynis rectis retrorsum hispidis. *Ledeb. l. c. p. 250.*

S. sylvaticus *Linn. sp. 75. — Kth. cyp. p. 171. — Koch syn 2. p. 857. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 68*

Scirpus culmo triquetro folioso, panicula foliosa, pedunculis nudis supra decompositis *Gmel fl. Sib. I p. 79.*

In pratis humidis passim. Floret junio et julio. ♃.

1211. Scirpus radicans *Schk.*

Culmo triquetro folioso (apice radicante); anthela corymbosa supradecomposita; spicis oblongis omnibus pedicellatis; involucro planifolio; glumis obtusis muticis, stigmatibus 3; caryopsi obovata trigona laevi; setis hypogynis contortis laevibus. *Ledeb. l. c.*

S. radicans *Schkuhr in Ust. ann. IV. p. 48. — Kth. cyp. p. 171. — Koch syn. 2. p. 858.*

In pratis humidis ad fl. Angara, atque in Dahuria occurrit. Floret junio, julio. ♃.

404. ISOLEPIS *R. Br. prodr. fl. N. Holl. p. 77.*

Kth. cyp. p. 187. — Nees jun. ic. gen. fl. Germ. fasc. 9. t. 5. 6. 7. — Endl. gen. n. 999.

Glumae undique imbricatae conformes, omnes floriferae vel paucissimae inferiorum vacuae. Setae hypogynae nullae. Stylus cum ovario non articulatus, basi simplici, deciduus. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 255.*

1212. Isolepis pumila *R. et Sch.*

Radice repente; culmo sulcato-angulato setaceo basi folioso; spica solitaria terminali, pauci (2—4) flora involucrum diphyllum vix superante, glumis ovatis obtusis; ovario oblongo laevi; stigmatibus 3. *Ledeb. l. c. sub. i. oligantha C. A. Mey.*

I. pumila *R. et Sch. syst veg. 2. p. 106. — Kth cyp. p. 187.*

I. oligantha *C. A. Mey. cyp. nov. n. 3 t. 1. — Turcz. cat. n 1198.*

Scirpus alpinus *Gaud. fl. Helv. I. p. 198. — Koch syn. 2 p. 854?*

Planta nostra a speciminibus Reuterianis, scirpi alpini, in monte Cenis, lectis, non differt. Num adest alia, radice fibrosa donata, mihi ignotum.

In humidis prope pagum Wedenskaja, prope Werchneudinsk et alibi abunde provenit Floret junio, julio. ♃.

Isolepidem setaceam, e phrasi Gmeliniana, in flora Rossica, inter plantas Baicalenses dubitanter admissam, ut valde dubiam et mihi non obviam omisi.

405. ERIOPHORUM *Linn. gen. n. 68.*

Kth. cyp. p. 176. — Nees jun. ic. gen. fl. Germ. fasc. 9. t. 10. — Endl. gen. n. 1001.

Spicae multiflorae. Glumae undique imbricatae: nonnullae inferiores vacuae. Setae hypogynae glumis demum multo longiores, caryopsin lana longissima involventes. Stamina 3, rarius pauciora. Stylus trifidus elongatus deciduus. Caryopsis mucronata vel mutica, hinc planiuscula, inde magis minusve convexo-angulata. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 252.*

* Setae hypogynae numerosae, spica solitaria.

1213. Eriophorum vaginatum *Linn*

Caespitosum, radice fibrosa, cûlmis teretibus superne trigonis glabris vaginatis, vaginis aphyllis inflatis; foliis radicalibus setaceo-filiformibus canaliculatis superne margine scabris; spica terminali solitaria elliptico-oblonga; squamis longe acuminatis; antheris linearibus. *Ledeb. l. c.*

E. vaginatum *Linn sp. 76. — Kth cyp. p. 177. — Koch. syn. 2. p. 860.*

Eriophorum culmis teretibus vaginatis, spica membranacea. *Gmel. fl. Sib. I. p. 85.*

In paludibus subalpinis prope stationem Schibutui. Floret junio, julio. ♃.

1214. Eriophorum Chamissonis *C. A. Mey.*

Stoloniferum, culmis solitariis teretibus glabris vaginatis, vaginis subinflatis, plerumque aphyllis; foliis culmo brevioribus glabris compressis, basi versus canaliculatis dorso convexis; spica terminali solitaria oblonga; antheris linearibus. *Ledeb. l. c. p. 253.*

E. Chamissonis *C. A. Mey. cyp. nov. n. 8. t. 5. — in Ledeb. fl. Alt. I. p. 70. — Kth. cyp p. 177.*

α: *humile culmo semipedali vel parum longiore, crassiusculo; vaginis valde inflatis, setis (apud nos) semper albis.*

E. humile *Turcz. cat. n. 1199.*

β: *elongatum culmis sesquipedalibus gracilibus ad apicem longe denudatis, vaginis parum inflatis, setis rufescentibus.*

E. Chamissonis *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1201.*

Icon Meyeriana formam inter utramque varietatem intermediam representat.

Varietas humilis in alpibns Baicalensibus et Dahuricis frequens, alteram in paludibus ad Baicalem, prope Kultuk copiose nascentem inveni. Floret junio, julio. ♃.

** Setae hypogynae numerosae, spicae plures fasciculato-umbellatae.

1215. Eriophorum latifolium *Hoppe.*

Culmo subtrigono; foliis planis apice triquetris; spicis pluribus nutantibus; pedunculis scabris; lana in fructu maturo glumis subtriplo longiore. *Ledeb. l. c. p. 254.*

E. latifolium *Hoppe Taschenb. 1800. p. 198. — Kth. cyp. p. 178. — Koch syn. p. 860.*

E. polystachyum *β Linn. fl. Suec. p. 17.*

Eriophorum culmo folioso tereti, foliis planis. *Gmel. fl. Sib. I. p. 85.* (excl. var. *α.*).

In paludibus Dahuriae. Floret junio, julio. ♃.

1216. Eriophorum angustifolium *Roth.*

Culmo teretiusculo; foliis linearibus canaliculatis apice triquetris; spicis pluribus nutantibus; pedunculis laevibus glabris; lana in fructu maturo glumis subsextuplo longiore. *Ledeb. l. c.*

E. angustifolium *Roth. tent. fl. Germ. I. p. 24. — Kth. cyp. p. 178. — Koch syn. 2. p. 860.*

Eriophorum culmo folioso tereti, foliis planis. *Gmel. fl. Sib. I. p. 85.* var. *α.*

In paludibus Baicalensis et Dahuricis haud rarum. Floret junio, julio. ♃.

1217. Eriophorum gracile *Koch.*

Culmo subtrigono; foliis triquetris; spicis pluribus su-

erectis; pedunculis tomentoso-scabris; lana in fructu maturo glumis subquadruplo longiore. *Ledeb. l. c. p. 255.*

E. gracile *Koch apud Roth. catal. 2. p. 259. — Kth. cyp. 2 p. 179. — Koch syn. 2. p 860.*

E. culmo folioso tereti, foliis planis. *Gmel. fl. Sib. I. p. 83.* var. *α* (excl. syn. Linn.).*

In paludibus prope Ircutiam alibique. Floret junio, julio. ♃.

Tribus 3. RHYNCHOSPOREAE.

Spicae plerumque pauciflorae. Squamae distiche vel undique imbricatae; inferiores vacuae. Flores plerumque polygami. Calyx num nullus, num setae 6, rarissime plures (8 — 10) vel pauciores. Stamina 3, interdum 6. Caryopsis saepe basi styli persistente rostrata. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 258.*

406. RHYNCHOSPORA *Vahl. enum. 2. p. 229.*

Kth. cyp. p. 287. — Nees jun. icon. gen. fl. Germ. fasc. 9. t. 15. — Endl. gen. n. 967.

Spicae pauciflorae. Glumae undique imbricatae, univalves: 2 — 3 fertiles, inferiores 3 — 4 minores vacuae. Setae hypogynae inclusae. Basis styli persistens, compresso - conita, indurata, cum caryopsi articulata. *Ledeb. l. c.*

1218. Rhynchospora alba *Vahl.*

Spicis subcorymboso - conglomeratis; fasciculis involucrum aequantibus; setis hypogynis 10 caryopsis longitudine; radice fibrosa. *Ledeb. l. c. p. 259.*

R. alba *Vahl. enum. 2. p. 186. — Kth. cyp. p. 195. — Koch syn. p. 851.*

Schoenus albus *Linn. sp. 65.*

In paludosis ad fl. Wydrenka legit cl. Bunge. Floret julio ♃.

407. BLYSMUS *Panz. in R. et Sch. syst. veg. 2. p. 41.*

Kth. cyp. p. 328. — Nees jun. ic. fl. Germ. fasc. 9. t. 9. — Endl. gen. n. 1000 b) β).

Spicae 2—8 florae, subdistiche spicatim dispositae. Glumae undique imbricatae vel imperfecte distichae; infima plerumque vacua. Setae hypogynae 3—6, interdum nullae. Stylus bifidus. Caryopsis basi styli mucronata. *Ledeb. l. c. p. 260.*

1219. Blysmus rufus *Link.*

Culmo tereti, foliis canaliculatis ecarinatis; spica disticha, spiculis 2—5 floris; glumis acutis; setis erecto puberulis. *Ledeb. l. c. p. 261.*

B. rufus *Link. hort. Berol. I. p. 278. — Kth. l. c.*

Schoenus rufus *Huds. fl. Angl. p. 15. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 63. Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1188.*

Scirpus rufus *Schrad. fl. Germ. I. p. 133. t. 1. f. 3. — Koch syn. 2. p. 858.*

Carex spiculis plurimis, summum culmum terminantibus, arctissimis, distinctis. *Gmel. fl. Sib. I. p. 145. t. 34. f. 2.*

In paludibus subalpinis Dahuriae ad fl. Kyra. Floret junio, julio. ♃.

Tribus 4. CARICINEAE.

Flores diclines, spicati. Spicae masculae simplices, foemineae magis minusve compositae. Glumae undique imbricatae. Pistillum nunc solum, nunc rarius una cum rhacheola spicae masculae vel ejus rudimento amplexum, gluma altera interiore (axi communi contigua) bicarinata, plerumque marginibus connata, utriculum referente, in fructu persistente et aucta, una cum hoc decidua. *Ledeb. l. c. p. 261.*

408. CAREX *Mich. nov. gen. 33.*

Linn. gen. n. 1046. — Schkuhr Riedr. 1802. — Nees jun. icon. gen. fl. Germ. fasc. 9. t. 21. 22. — Endl. gen. n. 957.

Flores sexu distincti spicati, spica vel unica vel pluribus, spiculis vel androgynis vel unisexualibus, androgynis seu superne masculis, seu inferne. *Masc.* stamina 3 seu rarissime 2 antheris verticalibus. *Fem.* utriculus subsessilis, includens ovarium uniovulatum. Stylus inclusus deciduus; stigmata 2 vel 3 filiformia. Nux lenticulari, vel triquetra, condita utriculo persistente, ore contracto integro, bidentato vel bicuspidato. Embryo in basi seminis extra albumen. Treviranus in *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 263.*

Sectio 1.

Spica simplex terminalis.

a. Spica solitaria dioica, stigmatibus 2.

1220. Carex Redowskiana *C. A. Mey.*

Spica lineari laxiflora, utriculo deorsum attenuato pa-

tentiusculo glabro, ore bilobo; ulmo laevi; foliis setaceis scabriusculis; radice repente. *Trev. l. c. p. 265.*

C. Redowskiana *C. A. Mey. cyp. nov. n. 11. f. 4. — Kze suppl. 126. t. 31. f. 2. — Kth. cyp. p. 369.*

C. Fischeriana *Gay in ann. des sc. nat. 2. ser. 10. p. 286.*

In humidis ad fl. Angara prope pagum Jelowka et ad fl. Irkut prope Tunka abundat. Floret junio, julio. ♃.

b. Spica solitaria androgyna, stigmatibus 2.

1221. Carex capitata *Linn.*

Spica globoso-ovata densiflora; utriculo subrotundo acuminato, compresso, enervi, laevi, squamam persistentem excedente; setula hypogyna; radice fibrosa. *Trev. l. c. p. 266.*

C. capitata *Linn. cod. 7055. — Schkuhr. V. 80. — Hoppe et Sternb. A. 4. — Kth. cyp. p. 371. — Koch syn. 2. p. 862.*

Carex spica simplici androgyna *Gmel. fl. Sib. I. p. 144.*

In palude ad longum pontem, prope vicum Tibilti. Floret junio, julio.

c. Spica solitaria androgyna, stigmatibus 3.

1222. Carex microglochin *Whlnb.*

Spica subduodecimflora; utriculo subulato tandem reflexo; seta hypogyna exserta; stylo incluso; squamis caducis; culmo tereti; radice repente. *Trev. l. c. p. 269.*

C. microglochin *Whlnbg. act. Holm. 1803. n. 9. — Schkuhr. Rdgrs. f. 110. — Kth. cyp. p. 424. — Koch syn. 2. p. 863.*

Uncinia microglochin *Spr. syst. — C. A. Mey. in Ledeb. fl. Alt. IV. p. 234.*

Ad Baicalem prope ostium fl. Wydrenka legit cl. Bunge. In Dahuriae subalpinis ad fl. Kyra copiose. Floret junio et julio ♃.

1223. Carex obtusata *Liljebl.*

Spica oblongo-ovata; utriculo ovato-conico nitido patente, glumam acutam semimembranaceam subexcedente; foliis planis rectis; radice repente. *Trev. l. c. p. 267.*

C. obtusata *Liljebl. act. Holm. 1793. 69. t. 4 — Schkuhr. Q. 99. 159.* (mala) *Hoppe et Sternb. B. 3. Kth. cyp. p. 425. Koch syn. 2. p. 862.*

C. spicata *Schkuhr. D. f. 15.*

C. microcephala *C. A. Mey. in Ledeb. fl. Alt. IV. p. 205. — Ledeb. icon. fl. Ross. Alt. ill. t. 319.*

C. decipiens *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1212.*

In subalpinis et alpinis alpium Baicalensium hinc inde occurrit, in torrentem Tessa copiose nascentem invenit beatus I. Kirilow. (Prope Krasnoyarsk vulgaris) Floret junio, julio. ♃.

1224. Carex rupestris *All.*

Spica lineari laxiuscula; utriculo obovato trigono, squama obtusissima involvente subbreviori; foliis planis apice triquetro-circinnatis; radice horizontali. *Trev. l. c.*

C. rupestris *All. fl. Ped. n. 2292 — Hoppe et Sternb. B. 4.* (mediocris) *Kth. cyp. p. 426 — Koch syn. 2. p. 862. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1213.* (excl. var.).

C. petraea *Whlnb. l. c. n. 6. — Schruhr Kkk. f. 139.*

In alpibus Dahuricis reperitur. Floret junio, julio. ♃.

1225. Carex Argunensis *Turcz.*

Spica oblongo-clavata densiflora; utriculo ovato emar-

ginato glabro, squama membranacea truncata breviori; culmo foliisque flaccidis; radice stolonifera. *Trev. l. c.*

C. Argunensis *Turcz. pl. exsicc.*

C. rupestris *Turcz. var. cat. Baic. Dah. n. 1213.*

Proxima affinitas cum C. rupestri sed tota spica flavicat, parte foeminea minus densiflora. Squamae foemineae apiculatae, ob nervum viridem excedentem, qui in masculis deest. Folia culmo sextuplo latiora, ipsum longe superantia. *Trev. l. c.*

In siccis et rupibus Dahuriae orientalis communis. Floret junio et julio. ♃.

Sectio 2.

Spica composita globosa vel ovata.

Stigmatibus 2, spiculis apice masculis.

1226. Carex stenophylla *Whlnb.*

Capitulo ovato vel oblongo; utriculo ovato, dorso convexo, nervoso, marginibus acuto in rostrum albo-membranaceum, serrulato scabrum, hinc emarginatum, illic laeviter fissum attenuato, squamam acutam semimembranaceam acutam subaequante; culmo laevi apice scabriusculo, folia canaliculata superante; radice repente.

C. stenophylla *Whlnb. act. Holm. 1803. n. 21. — Hoppe et Sternb. A. 7. — Kth. cyp. p. 374. — Ledeb. fl. Alt. IV p. 208. — Koch syn. 2. p. 864. — Trevir. in Ledeb fl. Ross. IV. p. 270.* (excl. var. γ.).

C. juncifolia *Schkuhr. t. 1. 18. 9. t. 32.*

C. Hostii *Schkuhr. ic. t. 32.* (planta hortensis).

In collibus pratisque siccis regionis Baicalensis et Dahuriae frequentissima. Floret majo, junio, julio. ♃.

1227. Carex duriuscula *C. A. Mey.*

Capitulo ovato vel oblongo; utriculo ovato vel elliptico subenervio, marginibus acutis, in rostrum apice allo-membranaceum serrulato-scabrum, hinc truncatum, illic laevissime emarginatum attenuato, squamam acutam margine membranaceam subaequante; culmo laevi apice scabriusculo, folia canaliculata superante vel subaequante; radice repente.

C. duriuscula *C. A. Mey. cyp. nov. n. 17. 18. f. 2.*
C. stenophylla γ. macilenta *Turcz. in Ledeb. fl. Ross. IV. p. 270.*

Praecedenti certe simillima, sed structura rostri videtur diversa; utriculi angustiores basi magis attenuati, nervis omnino obsoletis, numero spicularum et florum in quavis spicula multo minor. Specimina plura Europae C. stenophyllae vidi C. duriuscula non majora, at rostro in omnibus eodem-modo conformata ac in majoribus.

In collibus aridioribus prope Ircutiam et in transbaicalensibus haud rara. Floret cum praecedente. ♃.

1228. Carex Curaica *Kth.*

Spiculis androgynis apice masculis, aut superioribus totis foemineis, in capitulum ovatum vel in spicam oblongam aggregatis; utriculis ovatis acuminatis nervosis, margine serrulato-scabris, ore hyalino oblique truncatis squama ovata obtusiuscula longioribus; culmo compresso scabro striis elevatis percurso, superne triquetro; foliis planis.

C. Curaica *Kth. cyp. p. 375.*

C. ovata *C. A. Mey. in Ledeb. fl. Alt. IV. p. 207. — Ledeb. ic. fl. Ross. Alt. t. 323. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1222.*

C. incurva β *Trev. in Ledeb. fl. Ross. IV. p. 270.*

α: *latifolia foliis* $1\frac{1}{2}$—2 *lin. latis (rarius in speciminibus minoribus lineam latis), culmo versus capitulum tantum triquetro. Hujus forsan forma elatior plus quam semipedalis, capitulis ovato-subrotundis est C. pycnostachya Kar. et Kir., ulterius tamen observanda.*

β: *angustifolia foliis* $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ *lin. latis, culmo gracili, superne longe denudato, apice longius et manifestius triquetro.*

Species valde variabilis culmis a semipedali ad sesquipedalem longitudinem attingentibus, latioribus subcompressis vel teretiusculis, foliis latioribus et angustioribus culmum aequantibus aut illo brevioribus, capitulis plus minus compactis ovatis vel spicis oblongis, spiculis inferioribus interdum remotis, squamis margine nullo vel angusto cinctis, in speciminibus Uralensibus late marginatis, attamen culmo semper scabro, elatiore, plerumque erecto, foliis evidentissime praesertim in var. α planis a C. incurva Ligtf. mihi videtur specifice distincta. Varietas angustifolia, primo aspectu distinctissima ulterius investiganda. Doleo quod specimine omnia hujus speciei absque radice decerpta fuisse. In varietate α radix longe repens est. Ad sectionem sequentem vergit.

Utraque varietas in locis humidis regionis Baicalensis et Dahuriae frequens. Floret junio, julio. ♃.

Stigmatibus 2, spiculis inferne masculis.

1229. Carex cyperoides *Linn.*

Capitulo globoso; spiculis basi masculis; utriculi rostro longissimo bicuspidato; bracteis foliaceis; radice fibrosa. *Trev. l. c. p. 271.*

C. cyperoides *Linn. codic. 7058. — Schkuhr I. 28. A. f. 5. — Hoppe et Sternb. A. 20. Kth. cyp p. 292. — C. A. Mey. in Ledeb. fl. Alt. IV. p. 206. — Koch syn. 2 p. 863.*

Scirpus spica multipartita, seminibus caudatis. *Gmel. fl. Sib. I. p. 81.*

In pratis humidis prope Ircutiam, ad acidulam Pogromezensem et caet. Floret junio, julio. ♃.

Sectio 3.

Spiculae plures distinctae, omnes seu aliquot androgynae. Stigmata plerumque 2.

A. Spiculae omnes apice masculae.

a. Radix repens.

1230. Carex intermedia *Good.*

Spica fructifera interrupta, spiculis baseos apicisque foemineis, intermediis masculis; utriculi utrinque attenuati multinervis marginati rostro serrulato bifido; foliis planis. *Trev. l. c. p. 273.*

C. intermedia *Good. in Linn. trans. 2. p. 154. — Schkuhr B. f. 7. — Hoppe et Sternb. A. 14. Kth. cyp. p. 376. Ledeb. fl. Alt. IV. p. 210.*

C. disticha *Huds. fl. Angl. ed. 2. n. 6. — Koch syn. fl. Germ. 2. p. 865,*

In paludosis regionis Baicalensis et Dahuriae reperitur. Floret junio, julio. ♃.

1231. Carex pallida *C. A. Mey.*

Spiculis 4—10 ovatis alternis approximatis, aut inferioribus remotiusculis, intermediis masculis, superioribus et inferioribus apice masculis, raro una aut duabus infimarum totis foemineis; utriculis ovatis glabris marginatis nervosis, ore bifidis, gluma acuta margine late membranacea longioribus; foliis planis; radice repente.

C. pallido *C. A. Mey. cyp. nov. n. 18. t. 8. f. 2. Kth cyp. p. 395. — Turcz. cat. n. 1224. Trev. in Ledeb. fl. Ross. IV. p. 272*

Planta gracilis, apud nos plerumque bipedalis.

In humidis lapidosis prope Irkutiam, ad torrentem Chara-Murin et caet. Floret junio, julio. ♃.

1232. Carex lithophila *Turcz.*

Spiculis 12—20 oblongis alternis approximatis, superne dense congestis, intermediis masculis, superioribus et inferioribus ad basin flores paucos foemineos gerentibus, caeterum masculis; utriculis ovatis glabris marginatis nervosis, ore bifidis, squama acuta margine late membranacea longioribus; foliis planis; radice. . . . .

Praecedenti habitu et plurimis notis non absimilis, tamen distincta spiculis longioribus et numerosioribus, densius approximatis, oligocarpis: utriculi ejusdem formae se latiores paulo breviusque rostrati.

Ad torrentem Zon-Murin inter saxa inundata atque ad thermas Turkenses. Floret junio, julio. ♃.

b. radix fibrosa.

1233. Carex vulpina *Linn.*

Spica lobata erecta, spiculis inferioribus compositis; utriculi patentissimi ovato-subulati multinervis margine acutissimo denticulato; bracteis subfoliolatis; culmi angulis scaberrimis, lateralibus concaviusculis. *Trev. l. c. p. 275.*

C. vulpina *Linn. cod. 7065. — Schkuhr C. f. 40. (mala) Hoppe et Sternb. A. f. 47. Kth. cyp. p. 383. Ledeb. fl. Alt. IV. p. 213. Koch syn. 2. p. 866.*

Carex spica supradecomposita, inferne laxiore, spiculis androgynis ovatis sessilibus, superne masculis. *Gmel. fl. Sib. I. p. 146. t. 32.*

Inter plantas Baicalenses a Gmelino indicatur.

1234. Carex lejorhyncha *C. A. Mey.*

Spica continua cylindrica nutante, spiculis globoso-ovatis; utriculi laevis multinervis rostro bidentato squamam excedente; bracteis foliolatis; culmo obtusangulo planifolio. *Trev. l. c. p. 274.*

C. lejorhyncha *C. A. Mey. cyp. nov. t. 9. f. 2. — Kth. cyp. p. 388.*

In pratis humidis Dahuriae ad rivulum Kija, atque prope Nerczinskoi Zawod. Floret junio, julio. ♃.

B. Spiculae omnes basi masculae.

a. Radix fibrosa.

1235. Carex lagopina *Whlnb.*

Spiculis subternis subcapitatis ovatis ebracteatis; utriculo ovato rostrato laevi, rostro squamam acutiusculam excedente; culmo trigono laeviusculo, vaginis elongatis. *Trev. l. c. p. 279.*

C. lagopina *Whlnb. act. Holm. 1803. n. 37. — Hoppe A. 24. — Koch syn. 2. p. 870.*

C. leporina *Linn. Lapp. non fl. Suec. — Kth. cyp. p. 393.*

C. Lachenalii *Schkuhr V. f. 79.*

In alpe Nuchu. Daban legit beatus Kuznetsof. Floret junio, julio. ♃.

1236. Carex leporina *Linn.*

Spiculis subsenis approximatis ovalibus densifloris; utriculo plano convexo membranaceo-marginato serrulato rostrato bidentato, squamam acutam aequante; culmo trigono foliisque scabris. *Trev. l. c. p. 278.*

C. leporina *Linn. codic. 7063. — Schkuhr car. B. f. 8. Hoppe et Sternb. A. 22. (mala) Koch. syn. p. 869.*

C. ovalis in *Linn. trans. 2. 148. — Kth. cyp. p. 394.*

Carex spica composita, spiculis ovatis sessilibus approximatis, alternis androgynis. *Gmel. fl. Sib. I. p. 147.*

Inter plantas Baicalenses a Gmelino indicatur.

1237. Carex elongata *Linn.*

Spica elongata ebracteata, spiculis alternis oblongis; utriculo patente oblongo acuminato intus convexo multinervi, rostro recurviusculo emarginato, squamam duplo excedente; vaginis brevissimis; culmo acutangulo scaberrimo flaccido. *Trev. l. c.*

C. elongata *Linn. codic. 7069. — Schkuhr. car. 39. E. f. 25 — Hoppe et Sternb. A. 32. — Kth. cyp. p. 402. — Koch. syn. 2. p. 870.*

In Dahuria occurrit. Floret junio, julio. ♃.

1238. Carex canescens *Linn.*

Spica composita, spiculis 5—6 ovato-oblongis remotiusculis inferne masculis, terminali basi longe attenuata; utriculis ovatis subtiliter striatis compressis dorso convexiusculis in rostrum breve emarginatum postice non fissum margine scabriusculis acuminatis, gluma longioribus; radice cespitosa brevesque stolones agente. *Koch syn. fl. Germ. 2. p. 870.*

C. canescens *Linn. sp. 1383. — Hoppe et Sternb. A. 30. Trev. in Ledeb. fl. Ross IV. p. 280.* (excl. var.)

C. curta *Good. in Linn. trans. 2. 145. Willd. in act. Berol. 1799. t. 2. f. 3. — Schkuhr car. 1. 43. 2. 21. t. C. f 13. Kth. cyp. p. 403. Ledeb. fl. Alt. IV. p. 211.*

In humidis regionis Baicalensis prope Ircutiam alibique occurrit. Floret junio, julio. ♃.

1239. Carex loliacea *Whlnb.*

Spiculis paucifloris remotiusculis ebracteatis; utriculo elliptico compressiusculo apiculato multinervi squamam hyalinam excedente, ore indiviso; staminibus binis; culmo foliisque flaccidis. *Trev. l. c. p. 281.*

C. loliacea *Whlnb. Lapp. n. 431. non Linn. sec. Smith. Hoppe et Sternb. A. 29. — Kth. cyp. p. 405 — Koch syn 2. p 871.*

C. Sibirica *Willd. herb. (fide cl. Trev) Kth. cyp. p. 406. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 212.*

C. tenella *Schkuhr Pp. f. 104.*

In paludosis umbrosis regionis Baicalensis. Floret junio, julio. ♃.

Speciei valde affinis, sed forsan distinctae utriculis omnibus erectis fuscis apice magis acutatis, habituque humiliore et robustiore, duo specimina incompleta in alpe ad fl. Oka legit beatus Kuznetsof.

1240. Carex tenuiflora *Whlnb.*

Spiculis subternis approximatis paucifloris; utriculo elliptico multinervi punctulato erecto-patente, squamam obtusam aequante, ore brevissime exserto; foliis culmo filiformi duplo brevioribus. *Trev. l. c. p. 282.*

C. tenuiflora *Whlnb. act. Holm. 1803. n. 48. Lapp. n. 433. — Schkuhr car. Eeee f. 187. — Kth. cyp. p. 406.*

C. leucolepis *Turcz. pl. exsicc.*

In sabulosis ad thermas Turkenses. Floret junio, julio ♃.

C. Spicula terminalis aut paucae androgynae, reliquae foeminae.

a. Stigmatibus 2.

1241. Carex eleusinoides *Turcz.*

Spiculis linearibus approximatis, summa basi mascula; utriculis glabris paniusculis ellipticis rostellatis, ore subintegro, squama obtusa longioribus.

C. eleusinoides *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1234. — Kth. cyp. p. 407.*

C. cespitosa β spiculis subfastigiatis, summa saepius androgyna *Trev. in Ledeb. fl. Ross IV. p. 311.* (Spicula superior non saepe sed semper mihi androgyna basi mascula visa est, tam in speciminibus numerosis Baicalensibus tam in Sajanensibus ab amic. Lessing lectis.)

Radix fibrosa, fibris numerosis. Culmi 9—18 poll. longi triangulares vel teretiusculi scabri. Folia culmum aequantia, in speciminibus elatioribus illo breviora, plana, angusta, margine scabra. Bracteae lineares spiculas superantes, interdum multo longiores. Spicae 4 vel 5 pedunculatae, cylindricae erectae, approximatae, non congestae. Squamae ellipticae obtusae, vel vix acutiusculae nigrae, margine et linea dorsali albidis.

In apibus Baicalensibus et Dahuricis haud rara. Floret junio, julio.

b. Stigmatibus 3.

1242. Carex Buxbaumii *Whlnb.*

Spicis 3 — 5 oblongis, brevissime pedunculatis remotiusculis, aut superioribus approximatis subsessilibus bra-

cteatis; utriculis glabris ellipticis triquetris obtusis, brevissime rostellatis, ore minute bidentatis aut omnino erostribus, squamas cuspidatas subaequantes aut paulo brevioribus; foliorum vaginis reticulato fissis.

C. Buxbaumii *Whlnb. act. Holm. 1803. p. 164. — Kth. cyp. p. 432. — Koch syn. 2. p. 874. — Trev. in Ledeb. fl. Ross. IV. p. 685.*

C. polygama *Schkuhr X. Ggg. t. 76.*

Carex spicis erectis cylindricis tribus subsessilibus, culmo triquetro *Gmel. fl. Sib. I. p. 137.*

Dubius florae nostrae civis e phrasi Gmeliniana, aequali jure ad unam e specierum affinium pertinente, acceptus.

1243. Carex alpina *Sw.*

Spicis 3 dense congestis breviter pedunculatis vel subsessilibus, subrotundis, addita interdum quarta inferiori subremota, terminali androgyna basi mascula, reliquis foemineis; utriculis glabris ellipticis, dorso convexis trigonis, rostello brevi tereti minute bidentato terminatis, squamam excedentibus; radice repente.

C. alpina *Sw. in Liljebl. Sv. fl. 22. — Whlnb. Lapp. 446. — Trev. in Ledeb. fl. Ross. IV. p. 286.* (excl. var. β et γ). — *Koch syn. 2 p. 874.*

C. Vahlii *Schkuhr car. Gg. f. 94. Ppp. f. 284. — Kth. cyp. p. 431.*

Var. β utriculi rostro longiore recurviusculo, spiculis plerumque 4. *Trev. l. c.*

C. Vahlii *C. A. Mey. in Ledeb. fl. Alt. IV. p. 217.*

C. brachylepis *Turcz. cl. exsicc.*

Varietas α spiculis 3 gaudens in sabulosis ad thermas Turkenses observata, var. β frequentior in alpinis et subalpinis Baicalensibus et Dahuricis. Floret junio, julio. ♃.

1244. Carex melanocephala *Turcz.*

Spicis 3 dense congestis sessilibus, adjecta rarius quarta subremota breviterque pedunculata, terminali androgyna basi mascula, reliquis foemineis; utriculis glabris ellipticis dorso convexis subtrigonis, rostro longiusculo bidentato terminatis; radice stolonifera.

C. melanocephala *Turcz. cat. n. 1232*

C. parviflora *C. A. Mey. enum. Cauc. Casp. 35? ex Kth. cyp. p. 431.*

C. alpina β nigrescens *Anders.*

C. alpina γ spiculis totis atris *Trev. in Ledeb. fl. Ross. IV. p. 286.*

C. alpinae quacum a celeb. Trevirano jungitur, certe proxima, sed spiculis nigricantibus duplo majoribus, praeter inferiorem, raro advenientem, semper sessilibus, praesertim vero rostro utriculorum longiusculo manifestius bidentato sufficienter distincta videtur.

In alpibus Baicalensibus Urgudei, Schibet, ad fl. Tessa et caet. Floret junio, julio. ♃.

1245. Carex melanantha *C. A. Mey.*

Spicis 3—6 ovatis ellipsoideisve, sessilibus vel breviter pedunculatis, terminali androgyna, basi mascula; utriculis subtrigonis ellipticis vel obovatis brevissime rostellatis ore hyalino integerrimo vel minute bidentato terminatis, tenuissime granulatis, erectis, squamam acutiusculam muticam saepissime albo-marginatam aequantibus vel illa parum brevioribus; radice stolonifera.

C. nigra β spicis squamisve triplo majoribus *Trev. in fl. Ross. IV. p. 288.*

α: genuina squamis immarginatis utriculum aequantibus, rostro integerrimo.

C. melanantha *C. A. Mey in fl. Alt. IV. p. 216. — Ledeb. icon. pl. fl. Ross. Alt. t. 317.*

β: Baicalensis elatior squamis margine hyalino cinctis, utriculos parum superantibus, rostro interdum minute bidentato.

C. melanantha *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1233. — Kth. cyp. p 432.*

Varietas Baicalensis ab Altaica Meyeriana prima fronte videtur distincta, at jungitur speciminibus a Karelino et Kirilowio lectis, quae habitu depresso cum Meyerianis congruunt, squamis vero marginatis utriculum superantibus ad Baicalensem vergunt. Varietatis α duo specimina tantum cum amic. auctore communicatas habeo, quae cum descriptione in omnibus quadrant et a C. nigra All. praeter squamas utriculosque majores rostro integerrimo recedunt. Sed haec nota in Baicalensibus inconstans, ita ut hae, excepta magnitudine squamarum et fructuum solummodo squamis marginatis utriculum excedentibus a C. nigra distingui possunt. An ergo duae species admittendae, aut ambae pro varietates C. nigrae habendae?

Crescit var. β magna in copia ad fl. Irkut, prope ostium rivuli Monda et in Mongolia Chinensi limitropha. Floret junio, julio. ♃.

1246. Carex sabulosa *Turcz.*

Spicis 3—4 ovatis sessilibus aut infima interdum incluse pedunculata, nonnunquam remota, terminali androgyna bas. apiceque mascula, reliquis foemineis, interdum etiam apice vel basi masculis; utriculis ellipticis trigonis, basi attenuatis substipitatis, rostro longiusculo manifeste bidentato terminatis, squama oblongo-ovata acutiuscula brevioribus; radice stolonifera.

C. sabulosa *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1230. — Kth. cyp p. 432.*

C. alpina β utriculo pallido, squamis badiis majoribus. *Trev. l. c. p. 286.*

A varietate Baicalensi C. melananthae, differt praeter colorem squamarum et utriculi, rostro longiore longiusque fisso, foliis angustioribus atque dispositione sexuum, a C. alpina, quocum injuste a celeb. Trevirano jungitur, meo sensu longius distat.

In sabulosis prope thermas Turkenses copiosa. Floret junio, julio. ♃.

1247. Carex atrata *Linn.*

Spiculis ovatis confertifloris pedunculatis, fructiferis pendulis; utriculo elliptico compresso triquetro brevissime rostrato enervi bidentato squamam acuminatam subaequante; radice stolonifera.

C. atrata *Linn. cod. 7082. — Schkuhr X. f. 77. — Hoppe et Sternb. E. 8. — Kth. cyp. p. 433. — C. A. Mey. in fl. Alt. IV. p. 214. — Trev. in Ledeb. fl. Ross. IV. p. 287. — Koch syn. p. 875.*

Carex spicis androgynis terminatricibus petiolatis florescentibus erectis, fructiferis pendulis *Gmel. fl. Sib. I. p. 149.*

β. *Spicis subcylindricis erectis.*

C. aterrima *Hoppe caric. Germ. p. 51. — Kth. cyp. p. 434. — Koch syn. 2 p. 874.*

Utraque varietas in alpibus Baicalensibus et Dahuricis abunde crescit. Floret junio, julio. ♃.

Sectio 4.

Spiculae plures distinctae, omnes unisexuales.

I. Stigmatibus duobus.

1248. Carex cespitosa *Linn.*

Spiculis foemineis lineari-oblongis subpedunculatis erectis; utriculo ovato subenervi squamam obtusam excedente; foliis flaccidiusculis, vaginis infimis aphyllis fibrilliferis; radice multiculmi. *Trev. l. c.*

C. cespitosa *Linn. cod. 7090. — Good. n. 39. t. 22. f. 3. — Schkuhr. Bb. 85. d. — Hoppe et Stern. A. 42. — Kth. cyp. p. 411. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 222.*

C. Dreyeri *Link. fl. 1842. p. 548.— Koch syn. 2. p. 872.*

Carex spicis in summo culmo gracilibus sessilibus, maribus spadiceis, foemineis variis. *Gmel. fl. Sib. I. p. 141.*

Spiculae masculae interdum binae.

In humidis regionis Baicalensis et Dahuriae non rara. Floret per totam aestatem. ♃.

1249. Carex acuta *Linn.*

Spiculis masculis subternis, raro binis vel solitariis, foemineis binis, ternis vel pluribus erectis breviter pedunculatis, vel longe pedunculatis nutantibus; utriculis ellipticis acutis compressis, junioribus interdum obovatis glabris glumam acutam muticam aequantibus, sed latioribus, nonnunquam illa brevioribus; culmo triquetro.

C. acuta *Linn. cod. 7092 — Schkuhr Fff. 92. b. — Hoppe et Sternb. A. 44. Kth. cyp. p. 412. C. A. Mey. in Ledeb. fl. Alt. IV. p. 222. — Koch syn. 2. p. 873. Trev. in Ledeb. fl. Ross. IV. p. 313.*

Carex spicis per culmum sparsis, masculis pluribus spadiceis, foemineis subsessilibus. *Gmel. fl. Sib. I. p. 212.*

Species valde variabilis, sed vereor ne specimina C. strictae Good. cum hac confundissem. Vaginae foliorum fibrosae saepe in individuis Baicalensibus adsunt, et in iisdem spi-

cam masculam solitariam saepe video foemineasque pedunculatas nutantes atque utriculos 1—2 nervios, imo omnino enervios. Nolui ergo separare donec C. stricta Good. e speciminibus authenticis et completis mihi nota erit.

In humidis regionis Baicalensis et Dahuriae, specimina ad C. strictam vergentia ad thermas Turkenses et in alpe Tsagan. Gol lecta, alia spicis brevioribus et crassioribus atque utriculis obovatis gaudentia in Dahuria inveni. Floret junio, julio ♃.

1250. Carex saxatilis *Whlnb.*

Spiculis foemines subbinis oblongis pedunculatis erectis; utriculo elliptico enervi, squamam ovatam obtusam ipsam tegentem aequante; foliis planis patentibus culmoque rigidis. *Trev. l. c. p. 309.*

C. saxatilis *Whlnb. act. Holm. 1803. n. 140. an etiam Linn sp. 2. 1385? Fl. Dan. t. 159. Schkuhr Tt. f. 40. Hoppe et Sternb. A. 40. Kth. cyp. p. 410. C. A. Mey. in Ledeb. fl. Alt. IV. p. 223.*

C. rigida *Good. in Linn. trans. II. 193. t. 22. f. 10. — Koch syn. 2. p. 873.*

Carex spicis tribus alternis sessilibus bracteatis, foemineis ovatis, mare oblongo. *Gmel. fl. Sib. I. p. 134. n. 71. cum n. 72 et 73.*

C. ensifolia *Turcz. pl. exsicc.* sed non C. falcata *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1245.*

In alpibus Baicalensibus et Dahuricis non rarum. Floret majo, junio. ♃.

Variat spicula media apice mascula, spiculis interdum 4 et utriculo squamam excedente. Utriculi nigri, sed ubi squama teguntur virescunt, squamae semper atrae. Foliis rigidis plerumque abbreviatis patentibus vel subsquarrosis a praecedentibus bene distincta.

II. Stigmatibus 3.

A. Spicula terminali mascula solitaria, inferioribus foemineis.

α: Bracteis vaginantibus aphyllis.

1251. Carex alba *Scop.*

Pedunculis omnibus exsertis; spiculis foemineis subquinquefloris; utriculo obovato rostellato obtuse trigono glaberrimo nitido, squamam membranaceam duplo excedente; foliis filiformibus culmo stricto brevioribus; radice repente. *Trev. l. c. p. 288.*

C. alba *Scop. Carn. ed. 2. 1148. Schkuhr O. f. 55. Kth cyp p. 474. Koch. syn. 2. p. 878.*

Carex spicis albis foemineis pedunculatis, suprema supra marem elata. *Gmel. fl. Sib. I. p. 137.*

In humidis ad torrentem Zon-Murin. Floret junio, julio. ♃.

β: Bracteis vaginantibus foliosis.

a Spicis foemineis pedunculatis erectis.

1252 Carex pediformis *C. A. Mey.*

Spicula mascula pedunculata, foemineis linearibus; utriculo obovato-trigono, basi valde attenuato pubescente in rostellum incurvum brevissimum, ore integrum desinente; squamis acutis obtusisque mucronulatis; vaginis inferioribus foliiferis, superioribus cuspidatis; radice repente.

C. pediformis *C. A. Mey. cyp. nov. t. 10. f. 2. Ejusd. in Ledeb. fl. Alt. IV. p. 225. Kth. cyp. p. 475. — Trev. in Ledeb. fl. Ross. IV. p. 290.*

β: obliqua rhachi spiculae foemineae valde flexuosa, utri-

culis magis distantibus propter basin incurvam obliquis, squamis oblongis acutiusculis, non obtusis mucronatis.

C. obliqua *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1243.*

Species valde affinis C. digitatae *Linn.* imprimis rostro incurvo distinguenda. C. obliqua, cujus tantum specimina jenisscensia ante oculos habeo (Baicalensia nescio quomodo deperdita) ulterius examinanda, aune sit propria species.

In umbrosis regionis Baicalensis et Dahuriae vulgatissima. Floret junio, julio. ♃.

1253. Carex Kirilovii *Turcz.*

Spiculis foemineis binis pedunculatis distantibus linearibus paucifloris, binis aut superiore mascula approximata, pedunculo in vagina bracteae incluso sustensa; utriculo elliptico trigono, basi parum attenuato, brevissime rostrato puberulo, squama elliptica cuspidata breviore, culmo basi tantum folioso, foliis linearibus angustis; radice repente.

C. Kirilowii *Turcz. pl. exsicc.*

C. amblocarpa *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1247.* non C. ambleocarpa *Willd.*

C. glauca β utriculo glabro squamis breviore. *Trev. l. c. p. 297.*

Species nostra a C. glauca et clavaeformi pluribus notis differt, nempe culmis fertilibus cum stolonibus foliisque radicalibus in cespitem densam congestis erectis, neque propter stolones elongatas repentes vel adscendentes laxe cespitosis, foliis angustioribus, spicula mascula semper solitaria squamisque longius cuspidatis utriculos excedentibus. Utriculi semper pilis brevissimis, praesertim versus apicem, obsiti neque glabri. Cum C. pediformi, meo sensu, magis convenit et nonnisi utriculis basi parum nec longe attenuatis squamisque manifeste brevioribus discernenda.

In alpe Nuchu-Daban ad torrentem Dschylgyn legit beatus J. Kirilow. Floret junio, julio. ♃.

1254. Carex falcata *Turcz.*

Spicis foemineis distantibus longiuscule pedunculatis oblongis pauci (6—8) floris erectis; vaginis late foliaceis; utriculo ovato-oblongo falcato incurvo, glabro, costato, in rostrum sensim attenuato, ore oblique truncato, demum bidentato, squamam oblongam acuminatam aequante; foliis planis flaccidis, radice repente.

C. falcata *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1245.*

Species distinctissima cum nulla mihi nota comparanda.

In alpe Ukalkit, inter fluvia Barguzin et Angaram superiorem jacente, versus finem julii specimina fructibus maturis onusta, legi. ♃.

1255. Carex panicea *Linn.*

Spiculis foemineis oblongis laxifloris; utriculo obovato tumido absque angulis oblique rostellato squamam acutam excedente; culmo obtusangulo foliisque planis ipso brevioribus glaucis; radice repente. *Trev. l. c. p. 291.*

C. panicea *Linn. cod. 7087. Leers. n. 722. t. 15. f. 5. Schkuhr Ll. f. 100. Fl. Dan. t. 261. Kth. cyp. p. 460 Koch. syn. 2. p. 879.*

C. algida *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1248.* (forma uracilenta.)

Carex spicis peduncularis erectis remotis, foemineis linearibus, capsulis obtusiusculis inflatis. *Gmel. fl. Sib. I. p. 136.*

Formam maculentam tantummodo in alpe Kawokta legi, a Gmelino etiam inter plantas Baicalenses indicatur. Floret junio, julio. ♃.

Ad hanc subdivisionem pertinent specimina pauca, valde juvenilia a Kuznetsowio prope vicum Tunka lecta, quae in

catalogo plantarum Baicalensi - Dahuricarum ad C. mucronatam All. dubitanter retuli. Differunt tamen utriculis glabris et stylis 3. Plantula humilis 3pollicaris, spiculis mascula et foeminea solitariis approximatis vel subremotis subsessilibus. E melioribus definienda et describenda species.

b. Spicis foemineis pedunculatis cernuis.

1256. Carex ustulata *Whlnb.*

Spiculis foemineis ovatis densifloris erectis vel nutantibus, 2—4, superiore mascula; utriculo elliptico obtuso breviter rostrato bidentato atro vel rarius fuscescente squamam oblongam acuminatam concolorem subaequante, plerumque illa latiore; culmo a medio nudo; radice fibrosa subinde stolonifera.

C. ustulata *Whlnb. act. Holm. 1803. n. 92. Hoppe et Sternb. 47. — Fl. Dan. b. 1590. Kth. cyp. p 462. C. A. Mey. in Ledeb. fl. Alt. IV. p. 232. Koch syn. fl. Germ 2. p. 880. Trev. in Ledeb. fl. Ross. IV. p. 295.* (excl. var. *β.*).

C. atrofusca *Schkuhr V. p. 82.*

Variat bracteis subaphyllis et squamis utriculo aequilatis, atris vel ferrugineis, utriculis atris vel junioribus praesertim ad latera fuscescentibus, in medio viridibus. Culmus a basi ad medium circiter foliosus, dein nudus in numerosis speciminibus Baicalensibus et Europäeis quae mihi videre contigit, in sequente vero culmus a basi ad apicem aequaliter foliosus.

In alpinis et subalpinis Baicalensibus. Floret junio, julio. ♃.

1257. Carex coriophora *F. et Mey.*

Spiculis foemineis oblongis vel subcylindricis, superiore androgyna, basi mascula, rarius tota foeminea; utriculo elliptico obtuso, breviter rostrato bidentato squamam ob-

longam acuminatam albam, dein fuscescentem longitudine subaequante et latiore; culmo aequaliter folioso; radice fibrosa aut subrepente.

C. coriophora *F. et Mey. in Kth. cyp. p. 463.*

C. ustulata var. *β Treb. l. c.*

Utriculum longe stipitatum; quale a Kunthio describitur, forsan in planta mea non omnino adulta, non vidi.

In Dahuria subalpina loco in schedulis meis non indicato, semel satis copiose crescentem inveni. Floret junio, julio. ♃.

1258. Carex limosa *Linn.*

Spiculis foemineis pedunculatis oblongis cernuis; utriculo elliptico compresso apiculato 5 nervi glabro, squama acuminata breviore, bracteis anguste foliaceis basi biauriculatis vel breviter vaginantibus; radice repente.

C. limosa *Linn. codic. 7083. Hoppe et Sternb. t. 39. Kth. cyp. p. 461. Koch. syn. 2. p. 875. Trev. in Ledeb. fl. Ross. IV. p. 307.*

Carex spicis ovatis pendulis, masculina longiore. *Gmel. fl. Sib. I. p. 140.*

An ab hoc satis diversa sunt C. laxa *Whlnb.* et C. rariflora *Smith*, e speciminibus paucis a me visis judicare nequeo. E duobus individuis a cl. Bunge ad torrentem Wydrenka lectis, unum ad C. limosam, alterum ad C. laxam pertinere videtur.

1259. Carex capillaris *Linn.*

Spiculis foemineis approximatis nutantibus alternifloris, pedunculis capillaribus; utriculo utrinque attenuato biconvexo enervi unilobo, squamam obtusam membranaceam excedente; culmo teretiusculo; radice fibrosa. *Trev. l. o. p. 295.*

C. capillaris *Linn. codic. 7083. Fl. Dan. t 168. — Schkuhr O. f. 56. Hoppe et Sternb. B. 53. Kth. cyp. p. 472. C. A. Mey in Ledeb. fl. Alt. IV. p. 227. Koch syn. 2. p. 880.*

In alpibus Baicalensibus et Dahuricis. Floret junio, julio. ♃.

1260. Carex sylvatica *Huds.*

Spiculis foemineis distantibus filiformibus laxifloris cernuis; utriculo triquetro ecostato aristato-rostrato, squamam acuminatam subaequante; foliis eligulatis gramineis; radice fibrosa. *Trev. l. c.*

C. sylvatica *Huds. Angl. ed. 2. n. 28. — C. A. Mey. in Ledeb. fl. Alt. IV. p. 230. Koch. syn. 2. p. 885.*

C. Drymeja *Ehrh. in Linn. f. suppl. 414. Fl. Dan. t. 404. Schkuhr Ll f. 101. Kth. cyp. p. 170.*

Carex spicis plurimis in summo culmo tenuibus viridibus, praeter masculam quasi aristatis *Gmel. fl. Sib. I. p. 141.*

β: *Spicis masculis pluribus 3 — 4, infima saepe androgyna, basi foeminea.*

In sylvis regionis Baicalensis et Dahuriae, varietatem β in umbrosis ad fl. Chiloklegi. Floret junio, julio. ♃.

c. Spicis foemineis subsessilibus aut inferiore incluse pedunculata, erectis.

1261. Carex diluta *M. B.*

Spiculis foemineis exserte pedunculatis oblongis cylindricisve; utriculo patulo ovato trigono superne compresso glabro, in rostrum breviter bidentatum sensim attenuato, squamam acuminatam duplo excedente.

C. diluta *M. B. Taur. Cauc. II. p. 388. et III. p. 611 — Stev. in mém. des nat. de Mosc. IV. p. 59. Trev. l. c. p. 299.*

In umbrosis humidis prope Ircutiam, ad thermas Turkenses, alibique provenit. Floret junio, julio. ♃.

1262 Carex praecox *Jacq.*

Spiculis foemineis subternis approximatis cylindricis, incluse aut infima exserte pedunculatis; utriculo obovato trigono villosulo demum interdum calvescente, squamam obtusam apiculatam subaequante; bracteis saepe aphyllis, inferiore vaginante; radice repente.

C. praecox *Jacq. Austr. V. p. 23. Fl. Dan. t. 1827. Schkuhr Ff. 27. Hoppe et Sternb. B. 27. Kth. cyp. p. 439. Koch syn. 2. p. 877. — C. A. Mey. in Ledeb. fl. Alt. IV. p. 226. Trev. l. c. p. 301.*

In collibus siccis prope Ircutiam, locisque similibus. Floret majo, junio et julio. ♃.

C. Sabynensis Less. potius ad C. pituliferam propter spiculas foemineas subrotundas accedit, licet bracteis vaginantibus aliisque notis diversa.

β: Bracteis vagina destitutis.

1263. Carex pilulifera *Linn.*

Spiculis foemineis subglobosis masculae contiguis; utriculo globoso-obovato rostellato pubescente, squamam ovatam acuminatam subaequante; bracteis foliolosis; culmo fructifero deflexo; radice fibrosa. *Trev. l. c. p. 302.*

C. pilulifera *Linn. codic. 7080. — Willd. act. Berol. 1794. t. II. f. 2. Schkuhr S. f. 39. Hoppe et Sternb. B. 20. Kth. cyp. p. 439. Koch syn. fl. Germ. 2. p. 876.*

In umbrosis prope Ircutiam, in monte Kultukensi et caet. Floret junio, julio. ♃.

1264. Carex globularis *Linn.*

Spiculis foemineis ovatis subdistantibus paucifloris; utriculo ovato acuto obtusangulo costulato pubescente, squamam obtusam duplo excedente; bracteis foliatis; culmo foliisque flaccidiusculis; radice repente. *Trev. l. c. p. 304.*

C. globularis *Linn. codic. 7078. Schkuhr Eeee. f. 177. Kth. cyp. p. 441.*

In humidis regionis transbaicalensis et Dahuriae hinc inde occurrit. Floret junio, julio. ♃.

1265 Carex ericetorum *Poll.*

Spiculis foemineis subbinis sessilibus ovatis masculae approximatis aut inferiore subremota incluse pedunculata bracteam membranaceam excedente; utriculo obovato globoso tomentoso breviter rostrato, squamam obtusam late marginatam aequante aut vix superante; foliis patentibus culmum subaequantibus aut duplo brevioribus; radice stolonifera.

C. ericetorum *Poll. Palat. II. 586. Flor. Dan. f. 1765. Hoppe et Sternb. B 26 Koch syn. 2. p. 876. — Trev. l. c. p 303.*

C. ciliata *Willd. act. Berol. 1794. 47. t. III. f. 2. Schkuhr S. f. 42.*

In collibus siccis prope Ircutiam alibique minime rara. Floret majo, junio, julio ♃.

1266 Carex brachyphylla *Turcz.*

Spicula foeminea solitaria, rarius binis masculae approximatis, aut inferiore subremota; bracteis amplescicaulibus brevibus evaginatis; utriculo obovato trigono glabriusculo, breviter rostrato, squamam obtusam late mar

ginatam fere duplo superante; foliis patentibus rigidiusculis subfalcatis culmo triplo brevioribus.

C. brachyphylla *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1237.*

Refert formam macilentam Car. ericetorum a quo mihi videtur distincta utriculis glabriusculis minoribus, tamen squamam duplo excedentibus.

In sterilissimis lapidosis alpis Kawokta, sub finem julii fructificantem legi. ♃.

Carex inornata *Turcz.* est altera species C. ericetorum facie, distincta squamis nigricantibus, margine membranaceo angustissimo vel nullo cinctis, utriculis duplo brevioribus. In montosis ad fl. Marekan ultra Ochotiam a beato Kuznetsowio lecta.

1267. Carex Meyeriana *Kth.*

Spiculis foemineis masculae approximatis subglobosis sessilibus; utriculo elliptico brevirostri compresso, squamam obtusam excedente; bracteis subaphyllis; foliis filiformibus cauleque flaccidis; radice fibrosa.

C. Meyeriana *Kth. cyp. p. 438.*

C. asperula *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1233.*

Habitus, forma et dispositio spicularum C. montanae, at folia filiformia et utriculus Car. cespitosae compressus glauco-viridis punctulis minutissimis, praesertim ad margines asperulus, neque puberulus. Stylus exsertus. Stigmata plerumque 7, rarius 2. Bracteae membranaceae evaginatae, spicula foeminea breviores. Culmus folia adaequat aut brevior, erectus aut interdum flaccidus nutans.

In paludosis prope Ircutiam atque ad Baicalem prope Kultuk. Floret junio, julio. ♃.

1268. Carex supina *Whlnb.*

Spiculis foemineis subbinis masculae contiguis subglobosis sessilibus; utriculo conico utrinque convexissimo nitido enervi rostrato bidentato; bracteis subaphyllis; culmo debili; radice repente. *Trev. l. c. p. 305.*

C. supina *Whlnb ret. Holm. 1803. n. 106. Kth. cyp. p. 444. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 218. Koch syn. 2. p. 875.*

C. glomerata *Schkuhr J. f. 41.*

C. Schkuhrii *Willd. sp. pl. IV. p. 264. — Schkuhr Qqq. f. 148.*

In paludosis ad ostium rivuli Kiachta. Floret junio, julio. ♃.

1269. Carex pallescens *Linn.*

Spiculis foemineis pedunculatis cylindricis nutantibus; utriculo elliptico tumido erostri, squamam acuminatam aequante; bracteis foliaceis culmum excedentibus foliisque biligulatis; vaginis inferioribus pubescentibus; radice fibrosa. *Trev. in Ledeb. fl. Ross. IV. p. 306.*

A Gmelino inter plantas Baicalenses indicata, mihi nullibi obvia.

B. Spiculis masculis terminalibus pluribus.

1270. Carex orthostachys *C. A. Mey.*

Bracteis foliaceis longissimis; spicis masculis subternis foemineis subternis distantibus cylindricis erectis pedunculatis; stigmatibus 3, rarius 2; perigyniis (utriculis) glaberrimis erectis ovato-oblongis subtrigonis nervosis rostratis bicuspidatis gluma mucronata longioribus; vaginis villosis. *C. A. Mey. in Ledeb. fl. Alt. IV. p. 231.*

C. orthostachys *C. A. Mey. l. c. Ledeb. ic. pl. fl. Ross. Alt. ill. t. 234. — Kth. cyp. p. 491. — Trev. l. c. p. 316.*

Var. vaginis glabris, spicis masculis 1—2, rostro breviter bidentato, nec plusquam ad medium fisso.

C. orthostachys *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1258* et C. drymophila ibid. *n. 1250.*

Species Baicalensis ab Altaica, caeterum simillima, notis indicatis recedit et forsan in posterum separanda, si formae intermediae non dantur.

In subulosis et umbrosis regionis Baicalensis non rara. Floret junio, julio. ♃.

1271. Carex tristis *M. B.*

Spicis masculis 2—5 approximatis, inferioribus flores foemineos paucos gerentibus, foemineis 2—3 remotis pedunculatis cylindricis vel oblongis, apice saepe masculis erectis vel nutantibus; utriculo oblongo acuto glabro vel apice ad margines scabriusculo, rostro hyalino terminatis squamam albo-marginatam obtusiusculam superantihus, at illa angustioribus.

α: *Spiculis masculis plerumque binis, foliis utriculisque latioribus.*

C tristis *M. B. fl. Taur. Cauc. 3 p. 615. — C. A. Mey. in Ledeb. fl. Alt. IV. p. 328* (cum optima descriptione) *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1256. Trev. in Ledeb. fl. Ross. IV. p. 294.*

β: *Spiculis masculis pluribus, usque ad 5, foliis utriculisque angustioribus.*

C. macrogyna *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1257.* et C. stenocarpa. *Turcz. pl. exsicc.*

C. frigidae *All.* et ferrugineae *Scop. varr. Trev. l. c.*

Numerus spicularum mascularum inconstans. Radix in utraque varietate plerumque fibrosa, interdum repit stolonesque emittit. A C. frigida et ferruginea species Baicalensis

differt spiculis masculis binis vel pluribus, atque squamis margine membranaceis, praeterea a priore rostro hyalino, ab hoc habitu robustiore, spiculis multo crassioribus et caet.

In lapidosis alpinis et subalpinis regionis Baicalensis. Floret junio, julio. ♃.

1272. Carex vesicaria *Linn.*

Spiculis foemineis ellipticis subdistantibus subpatentibus; utriculo conico inflato absque angulis nervato rostrato patentiusculo, rostro bicuspidato; bracteis culmum acutangulum aequantibus evaginatis; foliis planis; vaginis glabris. *Trev. l. c. p. 317.*

C. vesicaria *Linn. cod. 7093. Flor. Dan. t. 1767. Schkuhr Ss. f. 106. Kth. cyp. p. 494. — C. A. Mey. in Ledeb. fl. Alt. IV. p. 230. Koch syn. 2. p. 886.*

Var. Squamis fuscis apice membranaceo discolori.

Haec varietas in paludosis regionis Baicalensis et Dahuriae abundat, forma genuina multo rarius occurrit. Floret junio, julio. ♃.

1273. Carex rhynchophysa *C. A. Mey.*

Spiculis foemineis remotis sessilibus; utriculo globoso inflato rostrato patentissimo glaberrimo, squamam excedente; bracteis evaginatis; culmo triquetro; foliis planis. *Trev. l. c. p. 318.*

C. rhynchophysa *C. A. Mey. ind. hort. Petr. IX. p. 10.*

C. ampullacea β robusta *Weinm. enum. Petr. p. 92.*

Carex spicis masculis pluribus, foemineis pedunculatis, capsulis inflatis, acuminatis. *Gmel. fl. Sib. I. p. 143.*

Intermedia inter praecedentem et sequentem, foliis et culmo

C. vasicariae, utriculis C. ampullaceae Pro forma latifolia hujus habui.

In humidis Dahuriae. Floret junio, julio. ♃

1274. Carex ampullacea *Good.*

Spiculis foemineis cylindricis pedunculatis erectis; utriculo globoso-ovato inflato rostrato nervato divergente, rostro bicuspidato; bracteis foliisque culmum obtusangulum excedentibus concaviusculis glaucescentibus. *Trev. l. c.*

C. ampullacea *Good. in Linn. trans. II. p. 207. Schkuhr Tt. f. 107. Fl. Dan. t. 2748. Kth. cyp. p. 494. C. A. Mey. in Ledeb. fl. Alt. IV. p. 219. Koch syn. 2. p. 886*

In humidis Dahuriae occurrit. Floret junio, julio. ♃.

1275. Carex hirta *Linn.*

Spiculis foemineis subternis oblongis subsessilibus remotis; utriculo ovato nervato acuminato bicuspidato villoso; bracteis vaginantibus; foliis planis; vaginis subvillosis; culmo trigono. *Trev. l. c. p. 319.*

C. hirta *Linn. codic. 7094. Leers. 725. t. 16. f. 3. — Schkuhr. Uu. f. 108.* (fruct. immat.) *Kth. cyp. p. 485. Koch syn. 2. p. 888.*

β: *Utriculis plerumque glabris, spiculis foemineis laxioribus.*

C. hirta β glabrata *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1259.*

Hanc solam varietatem inveni in umbrosis Dahuriae ad fl. Schilka, ultra Schilkinskoi Zawod copiose crescentem. Floret junio, julio. ♃.

409. ELYNA *Schrad. fl. Germ. I. p. 155.*

Nees jun. ic. gen. fl. Germ. fasc. 10. t. 19. Endl. gen. n. 961.

Flores monoici spicati. Spiculae 2—9 florae. Glumae omnes fertiles, undique imbricatae, rarius inferiores paucae masculae flore infimo foemineo, rarius hermaphrodito, reliquis masculis. Stamina 3. Stylus continuus 3, rarius bifidus. Caryopsis nuda setis hypogynis et perigynio destituta.

1276. Elyna spicata *Schrad.*

Spica lineari composita, spiculis bifloris androgynis; caryosi obovato-trigona mucronata; foliis strictis filiformibus culmum subaequantibus. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 262.*

E. spicata *Schrad. l. c. Kth. cyp. p. 533. C. A. Mey. in Ledeb. fl. Alt. IV. p. 235. Koch. syn. 2. p. 861.*

Kobresia scirpina *Willd. sp. pl. IV. p. 205. — Turcz. cat. n. 1207.*

In pratis humidis subalpinis Dahuriae ad fl. Kyra. Floret junio, julio. ♃.

1277. Elyna Sibirica *Turcz.*

Spica elliptico-oblonga composita, spiculis bifloris androgynis; caryopsi oblongo-elliptica trigona mucronata; foliis angustissime linearibus planiusculis culmo brevioribus. *Ledeb. l. c.*

E. Sibirica *Turcz. cat. n. 1208.*

In cacumine alpis Nuchu-Daban, locis siccis lapidosis. Floret junio, julio. ♃.

1278. Elyna filifolia *Turcz.*

Spica elliptico-oblonga, composita, spiculis 7—9 floris; flore inferiore foemineo, reliquis masculis; caryopsi elliptica compressa, mucronata; stigmatibus 2; foliis filiformi-triquetris culmo plerumque brevioribus.

Planta 4—5 pollicaris, radice breviter repente caespitosa foliis emarcidis annorum praeteritorum vestita, culmis fertilibus 1—2. Folia omnia radicalia, plerumque culmis breviora, rarius illum adaequantia. Spiculae sessiles 5—7, superiores magis approximatae. Squamae undique imbricatae, inferiores 1—2 vacuae. Flos inferior foemineus, in spiculis superioribus interdum hermaphroditus, caeteri 6—8 masculi. Stamina 3 filiformia, antheris linearibus mucronulatis. Stylus stigmataque filiformia papillosa.

Ad acidulas Ulataenses in Dahuria legit mecumque communicavit amic. Sedakow.

Ordo LCII. GRAMINEAE *Juss.*

Flores spicula collecti, alterni aut solitarii, bracteis involucrantibus (glumis) 2 alternis, floralibus (paleis) 2 axi oppositis, inaequalibus. Calyx abortivus, squamulis (lodiculis) vulgo binis constitutus. Stamina hypogyna, plerumque tria. Ovarium simplex, stylidiis (stylis) plumosis vel pilosis plerumque duobus, ovulo solitario parieti interiori (paleam superiorem spectanti) affixo hemicampylotropo. Caryopsis, endospermio farinoso. Embryo latere exteriori endospermii versus basin adplicitus, cotyledone scutelliformi deorsum producta, plumula evoluta processu ejus vaginante inclusa. — Caulis (culmus) nodis integris, foliis alternis vagina suffultis incremento interca-

lari basilari crescente, apice introrsum in ligulam producta. *Griseb. in Ledeb. fl. Ross. IV. p. 324.*

Tribus 1. ORYZEAE *Kth. agr. I. p. 5.*

Spiculae a latere compressae. Valvae nullae vel minimae. *Koch. syn. fl. Germ. ed. 2. 2. p. 900.*

410. HYDROPYRUM *Link hort. 1827. Trin. in. mém. de l'Acad. de St. Pétersb. VI. ser. 5. Bot. p. 183.*

Kth. agr. I. p. 6. et suppl. p. 7. t. I. f. 1.

Spiculae uniflorae, floribus monoecis, superiorum ramorum foemineis. Glumae abortivae. Palea inferior lineari-attenuata, convexo-carinata, membranacea, nervosa, apice in ♀ longius aristata, superior trinervis. Stamina 6. Ovarium glabrum, stylis supra basin plumosis, a basi floris prominulis. Caryopsis libera linearis teres, sulco exarata, embryone majusculo. *Griseb. l. c. p. 466.* Gramina aquatica, panicula anguste pyramidata, ramis inferioribus patentibus vel erectis, superioribus semper erectis, pedicellis omnibus apice in cupulam ampliatis, callo pilosiusculo.

1279. Hydropyrum latifolium *Griseb.*

Paniculae ramis inferioribus patentibus; floribus omnibus aristatis, masculis aristam superantibus, foemineis ipsa brevioribus; ad nodos squamis descendentibus tecto, e nodis fibras numerosas emittentibus.

H. latifolium *Griseb. l. c.*

Zizania latifolia *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1337.*

Limnochloa caduciflora *Turcz. in Trin. l. c. p. 185.*

Recte cl. Grisebach monet speciem hanc a H. esculento *Link.* spiculis utriusque sexus aristatis distinctam esse, sed planta Dahurica praeterea differt statura elatiore orgyali; culmo crassitie digiti minoris, foliis latioribus, praesertim vero rhizomate elongato, quod in H. esculento deficit et fibrae radicales e collo tantummodo oriuntur. Paleae in nostro magis scabratae.

In lacubus ad confluxum fluviorum Schilka et Argun, praeterea nullibi observatum. Floret julio et augusto ♃.

Tribus 2. PHALARIDEAE *Kth. agr. I. p. 18.*

Spiculae hermaphroditae, polygamae, rarius monoecae, nunc uniflorae, cum vel absque rudimento stipitiformi floris alterius superioris, nunc biflorae, flore utroque hermaphrodito, vel masculo; nunc 2—3 florae, flore terminali fertili, reliquis incompletis. Glumae plerumque aequales. Paleae saepe nitidae, inque fructu induratae. Styli vel stigmata in pluribus elongata. *Kth. l. c.*

411. ALOPECURUS *Linn. Trin. fund. agr. p. 110. et mém. de l'Acad. de Pétersb. VI. ser. 6. p. 95.*

Kth. agr. I. p. 23. — Nees gen. Germ. t. 7. — Endl. gen. n. 747.

Panicula contracta, spiculis unifloris, rudimentis abortivis. Glumae carinatae subaequales, florem subaequantes, plerumque basi connatae. Palea inferior membranacea, aristata, superior abortiva aut uninervis. Ovarium glabrum, stylis erectiusculis superne plumosis. Caryopsis libera, a latere compressa, oblonga, embryone parvo. *Griseb. l. c. p. 460.*

Sectio Eualopecurus ibid. Palea superior deficiens.

1280. Alopecurus alpinus *Smith.*

Rhizomate repente; foliis planis, imis late linearibus, supremo lanceolato-lineari e vagina ventricosa orto; li-

gula abbreviata; panicula ovata, ovato-oblonga vel cylindrica; glumis subdistinctis villosis lanceolatis florem oblique truncatum aequantibus; arista paleae infra medium dorsum inserta, glamis sesquilongiore vel nulla; stylis subdistinctis.

α: *panicula ovata vel oblongo-ovata, arista saepe geniculata, infra medium dorsi inserta; altitudine a semipedali ad sesquipedalem variat.*

A. brachystachyus *M. Bieb. fl. Taur. Cauc. III. p. 36. — Griseb. in Ledeb. fl. Ross. IV. p. 462.*

A. colobachnoides *Trin. fund. agr. p. 58. et icon. gram. I. t. 39.*

β: *panicula cylindrica longitudine latitudinem plus quam duplo superante, arista saepe inferius (prope basin dorsi) inserta. Tripedalis.*

Speciem nostram praeeunte Trinio ab A. alpino Sm. non separo, nam panicula in var. α ovata vel ovato-oblonga observatur, glumarum apex jam monente Trinio per gradus ab obtusiore ad acutiorem transit. Varietas β: quae forte A. Vlassovii *Trin.*, glumis tamen non magis basi connatis, quam in var. α: gaudens, culmo multo elatiore, panicula cylindrica, insertione aristae, etiamsi non semper constante et statione alpina discrepans, in posterum forsan separanda.

Crescit α: in sabulosis humidis ad Baicalem prope Listwenischnaja et Kultuk β: in alpe Chamar observata. Floret junio, julio. ♃.

1281. Alopecurus pratensis *Linn.*

Rhizomate breviter repente; foliis planis; ligula abbreviata; vaginis subaequalibus; panicula cylindrica; glumis infra medium connatis elliptico-lanceolatis apice recto acutis carina longe ciliatis florem obtusiusculum

vel acutum aequantibus; arista paleae tertia parte supra basin inserta geniculata glumas duplo superante, stylis inferne connatis. *Griseb. l. c. p. 462.*

A. pratensis *Linn. sp. 88. — Trin. in mém. l. c p. 44. (excl. pl. syn.) et icon. gr. t. 41. Rchb. icon. fl. Germ. XI t. 49 f. 1479. — Koch syn. fl. Germ. ed. 2. 2. p. 896. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 72.*

Alopecurus culmo erecto. *Gmel. fl. Sib. I. p. 81.*

In graminosis ubique haud rarum. Floret aestate ♃.

1282. Alopecurus geniculatus *Linn.*

Rhizomate tenui fibroso; foliis planis; ligula producta; panicula cylindrica; glumis basi connatis elliptico-lanceolatis obtusiusculis carina ciliatis florem obtusum aequantibus; arista paleae quarta parte supra basin inserta subgeniculata glumis fere duplo longiori; stylis subdistinctis. *Griseb. l. c. p. 464.*

A. geniculatus *Linn. sp. 89. suad. Tries summa veg. I. p. 80 — Trin. l. c. p. 39. (excl. syn.) et icon. gram. I t. 42 Rchb. icon. fl. Germ. XI. t. 49. f 1477. Koch syn. 2. p. 896. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 74.*

Alopecurus culmo infracto. *Gmel. fl. Sib. I. p. 88.*

Occurrit in pratis humidis. Floret aestate ♃.

412. PHLEUM *Linn. gen. n. 77.*

Trin. fund. p. 101. et mém. de l'Acad. de Pet. 6. p. 121. Nees gen. Germ. 1. t. 10. Kth. arg. I. p. 27. Endl. gen. n. 750. Chilochloa et Achnodonton Nees l. c. t. 9 et 11.

Panicula contracta, spiculis unifloris, rudimento florum inferiorum aut utroque abortivo aut superiori stipitiformi.

Glumae carinatae, subaequales, florem bipaleaceum superantes. Paleae membranaceae, muticae, superior binervis. Ovarium glabrum, stylis erectiusculis aut superne aut a basi plumosis. Caryopsis libera, embryone parvo. *Griseb. l. c. p. 455.*

Sectio 1. CHILOCHLOA.

Panicula ramis divisis. Spiculae rudimento instructa. Caryopsis ovoideo-oblonga, teretiuscula.

1283. Phleum Boehmeri *Wib.*

Rhizomate fibroso; ligula abbreviata; panicula cylindrica; glumis lineari-oblongis mucronatis infra mucronem margine membranaceis, dorso nudis trinerviis florem tertia parte superantibus, margine membranaceo interstitio nervorum aequilato versus mucronem oblique truncato; palea inferiori obtusiuscula. *Griseb. l. c. p. 456.*

P. Boehmeri *Wib. prim. fl. Warth. p. 125. sec. Koch syn. 2. p. 898. — Trin. l. c. p. 125.*

Chilochloa Boehmeri *Rchb. icon. fl. Germ. XI. t. 51. f. 1488. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 85.*

Phleum spica cylindrica. *Gmel. fl. Sib. I. p. 86.*

In montosis siccis prope Ircutiam, alibique vulgare. Floret junio, julio. ♃.

Sectio 2. EUPHLEUM *Griseb. l. c. p. 457.*

Panicula ramis abbreviatis spiciformis. Spiculae rudimento destitutae. Caryopsis a dorso compressiuscula, ovoidea.

1284. Phleum pratense *Linn.*

Rhizomate fibroso; ligula breviter producta; panicula cylindrica; glumis oblongis mucronatis carina ciliatis florem duplo superantibus infra mucronem lamina truncata duplo breviorem late membranaceis; palea inferiori apice denticulato-truncata. *Griseb. l. c.*

P. pratense *Linn. sp. 87. — Trin. l. c. p. 123. et icon. I. t. 5 et 6. (Phl. nodosum.) Rchb. icon. fl. Germ. XI. t. 50. f. 1483—1484. — Kth agr. I. p. 39. Koch syn. fl. Germ. 2. p. 898.*

In pratis ubique. Floret aestate ♃.

413. DIGRAPHIS *Trin. fund. p. 127.*

Baldingera Nees gen. Germ. I. t. 13. Phalaridis sect. 2. Trin. in mém. de l'Acad. de Pet. VI. ser. 5. Bot. p. 57. — Endl. gen. n. 7536.

Spiculae paniculatae, uniflorae cum rudimento florum 2 inferiorum exiguis pilosis. Glumae carinatae exalatae, subaequales, florem bipaleaceum superantes. Paleae demum cartilagineae, muticae. Ovarium glabrum, stylis erectiusculis superne plumosis, pilis dentatis. Caryopsis libera, a latere compressa, ovalis, embryone minuto. *Griseb. l. c. p. 454.*

1285 Digraphis arundinacea *Trin. fund. l. c.*

Phalaris arundinacea *Trin. in mém. l. c. Kth. agr. I. p. 33. Koch. syn. fl. Germ. 2. p. 894. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 76.*

Phleum panicula oblonga. *Gmel. fl. Sib. I. p. 86.*

In pratis humidis abunde crescit. Floret aestate ♃.

414. BECKMANNIA *Host. gram. 3 p. 5. t. 6.*

Trin. fund. p. 141. — Kth. agr. I. p. 27. Nees gen. Germ. I. t. 40. End. gen. n. 749.

Spicae alternae, spiculis biseriatis bifloris, floribus approximatis inclusis. Glumae aequales, coriaceae, naviculares, muticae. Paleae membranaceae muticae. Ovarium glabrum, stylis erectiusculis superne plumosis sub apice floris prominulis. Caryopsis libera, oblonga, teretiuscula, intus concava, embryone parvo. *Griseb. l. c. p. 453.*

1286. Beckmannia erucaeformis *Host. l. c. Rchb. icon. fl. Germ. XI. t. 25. f. 1402, 1403. Ledeb. fl. Alt. I. p. 99.*

Phalaris eruciformis *Lin. sp. 80.*

Dactylis spicis numerosis alternis et caet. *Gmel. fl. Sib. I. p. 130. t. 29.*

In pratis humidis prope Ircutiam lecta. Floret aestate. ♃.

415. HIEROCHLOA *Gmel. fl. Sib. I. p. 101.*

Trin. fund. p. 130. — Kth. agr. I. p. 35. Nees gen. Germ. I. t. 15. — Endl. gen. n. 755.

Spiculae paniculatae, triflorae, floribus 2 inferioribus ♂ triandris, superiori perfecto diandro. Glumae subaequales, spiculam includentes. Palea inferior florum inferiorum sub apice aristata vel brevissime setigera, superior floris superioris uninervis. Ovarium glabrum, stylis erectiusculis supra basin breviter plumosis. Caryopsis libera, teretiuscula. *Griseb. l. c. p. 406.*

1287. Hierochloa borealis *R.* et *Sch.*

Rhizomate repente; foliis planis vaginisque glabris (interdum puberulis); panicula laxa subsecunda; pedicellis glabris; floribus masculis margine barbatis dorso minute tuberculatis sub apice brevissime aristatis (lusu submuticis); hermaphrodito mutico superne pilosiusculo. *Griseb. l. c. p. 407.*

H. borealis *R. et Sch. syst. veg. 2. p. 513. — Trin. in mém. t. c. p. 81. Rchb. icon. fl. Germ. XI. t. 107. f. 1728. — Kth. agr. I. p. 35. Koch. syn. 2. p. 894. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 92.*

Hierochloë *Gmel. fl. Sib. I. p. 101.*

Holcus repens *M. Bieb. fl. Taur. Cauc. II. p. 430. III. p. J39.*

In pratis subhumidis prope Ircutiam alibique abundat, in locis arenosis etiam reperitur. Floret majo, junio. ♃.

1288. Hierochloa glabra *Trin.*

Rhizomate repente; foliis planis, vaginis pubescentibus; panicula patula; pedicellis glabris; floribus masculis margine pilosiusculis, superiori sub apice brevissime aristato, inferiori submutico, hermaphrodito superne pilosiusculo mutico. *Griseb. l. c.*

H. glabra *Trin. in Spr. neu. Entd. 2. p. 66. Kth. agr. I. p. 37.*

H. Dahurica *Trin. ibid.*

Graminis praecedenti simillimi et nonnisi florum masculorum glumis omnino glabris discrepantis specimina ipse non inveni. Secundum herbarium beati. Fischeri in Dahuria nascitur.

1289. Hierochloa alpina *R.* et *Sch.*

Rhizomate repente; foliis planis vaginisque glabris; panicula coarctata; pedicellis glabris; floribus masculis margine dorsoque pilosis e dorso medio aristatis, inferioris arista florem subaequante, superioris exserta florem du-

plo superante geniculata, hermaphrodito mutico versus apicem piloso. *Griseb. l. c. p. 408.*

H. alpina *R. et Sch. syst. 2 p. 515. Trin. l. c p. 81. — Kth. agr. I p. 36. — Ledeb. fl. Alt I. p. 92.*

In omnibus fere alpibus Baicalensibus et Dahuricis abundat. Floret junio, julio. ♃.

416 ANTHOXANTHUM *Linn. gen. n. 42.*

Trin. fund. p. 95. — Kth. agr. I. p. 37. — Nees gen. Germ. I. t. 16. — Endl. gen. n. 756.

Panicula contracta, spiculis trifloris, floribus 2 inferioribus unipaleaceis neutris, superiori perfecto diandro. Glumae inaequales, superior spiculam includens. Paleae neutrae bifidae, e dorso aristatae, arista floris secundi longiori torto-geniculata. Palea floris hermaphroditi superior uninervis. Ovarium glabrum, stylis erectiusculis supra basin breviter plumosis. Caryopsis libera, teretiuscula. *Griseb. l. c.*

1290. Anthoxanthum odoratum *Linn.*

Rhizomate fibroso; culmo foliisque glabris; ore vaginae piloso; panicula oblonga; gluma superiori aristam floris neutrius superioris subaequante, inferiori duplo breviori; paleis neutris pilosiusculis. *Griseb. l. c.*

A. odoratum *Linn. sp. 40. Trin. in mém. de l'Acad. de Pétersb. VI. ser. 5. Bot. p. 75. (excl. var. β.) et ic. gr. I. t. 14. — Rchb. ic. fl. Germ. XI. t. 106. — Kth. agr. l. c. Koch. syn. 2. p. 895. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 45.*

Anthoxanthum *Gmel. fl. Sib. I. p. 127.*

In pratis subhumidis minime rarum. Floret per totam aestatem. ♃.

Tribus 3. PANICEAE *Kth. agr. I. p. 40.* — Subtribus Paspaleae *Griseb. in fl. Ross. IV. p. 466.*

Spiculae dorso convexae, paniculatae, biflorae, flore inferiore sterili vel rudimentario, gluma inferiori plerumque breviori vel abortiva. Paleae plerumque cartilagineae. Styli erectiusculi, sub apice floris prominuli. *Griseb. l. c.*

417. SETARIA *Pal. de Beauv. agr. p. 51. t. 15. f. 2.*

Trin. fund. p. 171. — Kth. agr. I. p. 48. Nees gen. Germ. I. t. 22. Panici sectio Trin. de gram. pan. Endl. gen.

Panicula coarctata, pedicellis sterilibus setiformibus spiculas involucrantibus. Gluma superior cum flore inferiore membranacea, mutica. Flos fertilis paleis coriaceis muticis. Styli superne plumosi. Caryopsis libera, ovoideo-globosa, parum a dorso compressa, embryone dimidium semen aequante. *Griseb. l. c. p. 470.*

1291. Setaria viridis *Beauv.*

Panicula cylindrica erecta, involucris sursum scabris spiculas plus duplo superantibus; paleis floris fertilis laeviusculis florem inferiorem glumamque superiorem aequantibus, glumam inferiorem triplo superantibus. *Gris. l. c.*

S. viridis *Beauv. l. c. Rchb. icon. fl. Germ. XI. t. 47. f. 1467.*

Panicum viride *Linn. sp. 83. — Trin. l. c. p. 134. — Kth. agr. I. p. 151. — Koch syn. 2. p. 893 — Ledeb. fl. Alt. I. p. 77.*

Setaria spica composita, aristis spica longioribus. *Gmel. fl. Sib. I. p. 89.*

Ubique in locis siccis. Floret per totam aestatem ⊙.

418. ECHINOCHLOA *Beauv. agr. p. 53.*

Nees gen. Germ. I. t. 21. — Panici sect. Echinochloa Trin. in mém. de l'Acad. l. c. p. 194. et Panic. gen. p. 106 et 125. Oplismeni sect. Echinochloa Kth. agr. I. p. 142. — Panici spp. Endl. gen.

Spiculae composito-racemosae, involucro destitutae. Gluma inferior brevior. Flos inferior bipaleaceus, palea inferiori mucronato-aristata, fertilis paleis demum coriaceis. Styli superne plumosi. Caryopsis libera, ovoideo-globosa, dorso convexa, ventre planiuscula, embryone maximo, albumine parum superato. *Griseb. l. c. p. 473.*

1292. Echinochloa Crus galli *Beauv.*

Vaginis foliisque glabris; ligula nulla; panicula erecta; spiculis secundis hispidiusculis; rhachi angulata; pedicellis basi barbatis; gluma inferiori subrotundo-mucronata floribus triplo superata, arista elongata vel abbreviata. *Griseb. l. c.*

E. Crus galli *Beauv. l. c. — Rchb. icon. fl. Germ. XI. t. 29. f. 1411. — Koch syn. 2. p. 892.*

Panicum Crus galli *Linn. sp. 83. — Trin. gen. pan. p. 126. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 73.*

Oplismenus Crus galli *Kth. agr. I. p. 143.*

Panicum spicis alternis declinatis compositis. *Gmel. fl. Sib. I. p. 90.*

In hortis oleraceis oppidi Selenginsk hinc inde provenit. Floret aestate. ⊙.

Tribus 4. STIPACEAE *Kth. agr. I. p. 175.* (adjecto genere Milio). Divisio Festucacearum *Griseb. in Ledeb. fl. Ross. IV. p. 444.*

Spiculae uniflorae, flore cum pedicello glumae articulato, callo incrassato, paleis demum caryopsidem arcte

obtegentibus, rhachi haud producta. Styli divergentes, e latere floris prominuli. *Griseb. l. c.*

419. MILIUM *Linn. gen. n. 79.*

Trin. fund. p. 107. et in mém. de l'Acad. ser. 3. p. 120. Kth. agr. I. p. 65. — Nees gen. Germ. I. t. 17. — Endl. gen. n. 762.

Sectio Milii Eumilium *Griseb. l. c.*

Spiculae paniculatae uniflorae muticae, callo crassiusculo abbreviato. Glumae subaequales florem includentes. Palea inferior demum cartilaginea, apice indivisa. Lodiculae 2. Ovarium glabrum, stylis divergentibus supra basin plumosis. Caryopsis libera, ovoidea, teretiuscula, exsulca.

1293. Milium effusum *Linn.*

Rhizomate repente; culmo laevi; foliis late linearibus; panicula laxa, ramis semiverticillatis inferne laevibus demum patentissimis; glumis ovatis obtusiusculis trinerviis asperiusculis florem aequantibus. *Griseb. l. c.*

M. effusum *Linn. sp. 90. — Trin. panic. gen. p. 32. — Rchb. icon. fl. Germ. XI. t. 45. f. 1456. Kth. agr. I. p. 66. — Koch syn. 2. p. 907. Ledeb. fl. Alt. I. p. 76.*

Inveni in herbosis ad viam quae a thermis Turkensibus ad oppidum Bargasinsk ducit prope lacum Duschnoie, atque ad fl. Wydrenka legit amic. Bunge. Floret junio, julio. ♃.

420. LASIAGROSTIS *Link. hort. I. p. 91.*

Trin. in mém. de l'Acad. de St.-Pétersb. VI. ser. 7. p. 86. — Kth. agr. I. p. 177. Nees gen. Germ. I. t. 25. — Endl. gen. n. 795.

Spiculae paniculatae uniflorae, callo deorsum producto. Glumae florem includentes. Palea inferior herbacea, pube-

scens sub apice bifido aristata, arista erectiuscula. Antherae plerumque apice barbatae. Ovarium glabrum, stylis divergentibus supra basin plumosis. Caryopsis libera, fusiformis, teretiuscula, exsulca, intus linea notata. *Griseb. l. c. p. 446.*

1294. Lasiagrostis splendens *Kth.*

Rhizomate fibroso; culmo laevi; foliis involuto-linearibus; ligula elongata; panicula elongata angusta, ramis semiverticillatis; glumis lanceolatis acutis, superiori longiori trinervi florem parum excedente; callo glabriusculo; palea inferiori undique breviter pubescente e sinu apicis bidentati aristata, arista persistente flore sesquilongiori erecta flexuosa; antheris apice barbatis. *Griseb. l. c.*

L. splendens *Kth. rev. gram. p. 58. agr. I. p. 178.*

Stipa splendens *Trin. l. c. 7. p. 89.— Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1270.*

S. Altaica *Trin. in Ledeb. fl. Alt. I. p. 80. et Ledeb. ic. fl. Ross. Alt. t. 222.*

In pratis siccis transbaicalensibus et Dahuricis copiosissima. Floret aestate. ♃.

421. PTILAGROSTIS *Griseb. in Ledeb. fl. Ross. IV. p. 447.*

Lasiagrostidis sect. Leptanthele Trin. l. c. p. 87.

Spiculae paniculatae uniflorae, callo deorsum producto. Glumae subaequales, florem aequantes. Palea inferior herbacea, ex apice bidentato aristata, arista geniculata plumosa. Antherae imberbes. Ovarium glabrum, stylis divergentibus supra basin plumosis. Caryopsis .... et Lasiagrostide differt arista geniculatä plumosa, antheris nudis et habitu. *Griseb. l. c.*

1295. PTILAGROSTIS MONGOLICA *Griseb. l. c.*

Stipa Mongolica *Turz. cat. Baic. Dah. n. 1269. Trin. in bull. de l'Ac. de St. Pétersb. I. p. 67.*

Lasiagrostis Mongolica *Trin. et Rupr. l. c. 7. p. 87.*

Culmus e radice fibrosa gracilis, laevis foliis setaceis, imis dense cespitosis, culmeis remotis brevioribus, ligula abbreviata. Panicula laxa, patentissima, ramis geminis vel superne solitariis capillaribus in pedicellos paucos spicula multotes longiores divisis. Glumae 3 lin. longae, hyalinae, basi violaceae, trinerves, glabrae, arista floris 10—12 lin. longa multo superatae. Palea inferior inferne pubescens, apice dente membranaceo juxta aristam utrinque aucta. Arista infra mediam partem geniculata, flexuosa, pilis ½ lin. longis ubique plumosa. *Griseb. l. c.*

In pratis humidis subalpinis alpium occidentalium Baicalensium ad torrentem Dschikinai, in transbaicalensibus ad fl. Czikoi et prope Menzinskoi Karaul. Floret julio et augusto. ♃.

422. STIPA *Linn. gen. n. 90. Trin. fund. p. 110. et in mém. 7. p. 25.*

Kth. agr. I. p. 179. Nees icon. gen. Germ. I. t. 26. — Endl. gen. n. 798.

Spiculae paniculatae uniflorae, callo deorsum producto. Glumae florem includentes. Palea inferior coriacea, ex apice indiviso aristata, arista geniculata torta. Ovarium glabrum, stylis divergentibus supra basin plumosis. Caryopsis libera, linearis, teretiuscula, exsulca, linea intus notata. *Griseb. l. c. p. 448.*

1296. STIPA SIBIRICA *Lam.*

Rhizomate fibroso; culmo laevi; foliis linearibus planis vel margine involutis; ligula abbreviata truncata; pa-

nicula angusta; glumis lanceolato-oblongis subaequalibus acutiusculis florem parum superantibus; palea inferiori aequaliter pubescente arista vix pollicari persistente hirto-puberula ter superata; antheris apice barbatis. *Griseb. l. c.*

S. Sibirica *Lam. ill. I. p. 158. — Trin. l. c. 7. p. 59. Kth. agr. I. p. 185. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 82. et icon. fl. Ross. Alt. t. 99.*

Festuca glumis unifloris, aristis calyce triplo longioribus. *Gmel. fl. Sib I. p. 114. t. 22.*

Ubique in graminosis et praecipue montosis. Floret junio, julio. ♃.

1297. Stipa capillata *Linn.*

Rhizomate fibroso; culmo asperiusculo vaginis involuto; foliis convoluto-setaceis subtus vaginisque glabris; ligula breviter producta; panicula basi inclusa coarctata; glumis lineari-lanceolatis aristato-acuminatis subaequalibus florem duplo superantibus; palea inferiori inferne seriatim sericea arista 5—6 pollicari persistente scabra superne flexuosa decies superata; antheris glabris. *Griseb. l. c.*

S. capillata *Linn sp. 116. — Trin. l. c. p. 72 — Rchb. ic. fl. Germ. XI. t. 46. f. 1462. Kth. agr. I. p. 180. — Koch. syn. 2. p. 908.*

Festuca glumis unifloris, aristis nudis. *Gmel. fl. Sib. I. p. 114.*

In pratis transbaicalensibus hinc inde copiose crescit. Floret aestate ♃.

Tribus 5. AGROSTIDEAE *Kth. agr. I. p. 198.* (cum generibus nonnullis Arundinaceis.)

Spiculae uniflorae, flore cum pedicello supra glumas articulato, rhachi haud producta. Styli divergentes, e latere floris prominuli. *Griseb. l. c. p. 425.*

423. AGROSTIS *Linn. gen. n. 80. Trin. fund. p. 111.*

Kth. agr. I. p. 217. Nees gen. Germ. I. t. 29. Agrost. sect. Agrostis Endl. gen. n. 810. a).

Spiculae paniculatae uniflorae, callo minuto, glumis subaequalibus florem includentibus, inferiori parum majori. Paleae membranaceae, superior nonnunquam abortiva. Ovarium glabrum, stylis divergentibus supra basin plumosis. Caryopsis libera, impresso teretiuscula, embryone minuto. *Griseb. l. c. p. 436.*

Sectio. 1.

Euagrostis *Griseb.* Rudimentum floris secundi nullum. Palea superior inferiori brevior.

1298. Agrostis alba *Linn.*

Rhizomate repente stolonifero; foliis planis; ligula producta; panicula patente, ramis semiverticillatis scabriusculis, pedicellis demum ramo approximatis; callo pilosiusculo vel glabro; glumis acutiusculis florem subaequantibus carina scabriusculis; palea inferiori superiorem duplo superante mutica vel setigera. *Griseb. l. c.*

A. alba *Linn. sp. p. 93.*

A. stolonifera *Linn. sp. p. 93. var. Koch syn. 2. p 900. Rchb. icon. fl. Germ. XI. t. 34. f. 1430.*

A. polymorpha *Trin. l. c. p. 348.* (excl. B.) *et icon. gram. I. t. 31. — Ledeb. fl. Alt. 1. p. 86.*

Agrostis panicula compressa, calycibus subulatis aequalibus coloratis. *Gmel. fl. Sib. I. p. 91.*

Agrostis panicula laxa, calycibus membranaeeis muticis aequalibus unifloris. *Gmel. ibid.*

Variat statura elatiori et humiliori, stolonibus elongatis et abbreviatis, panicula laxa et coarctata, pallida vel virente, palea superiori mutica vel rarius setigera.

Ubique vulgatissima. Floret aestate ♃.

Sectio 2.

Trichodium *Schrad. fl. Germ. I. p. 198.* Rudimentum floris secundi nullum. Palea superior nana vel abortiva. *Griseb. l. c. p. 439.*

1299. Agrostis rubra *Trin. de gram. unifl. p. 210. an Lin?*

Rhizomate fibroso; foliis omnibus complicatis; ligula producta, panicula patente, radiis 5—6 verticillatis laevius culis; callo parum pilosiusculo; glumis acutiusculis florem paulo superantibus; palea inferiori infra medium dorsum aristata, superiori vix manifesta; arista exserta demum geniculata.

A. rubra *Trin. l. c.* (excl. var. β quae videtur vera A. rubra *Linn.*) et *icon. gr t. 34.!*

Folia in nostra omnia convoluta, nonnulla tantum et praesertim mutilata basi planiuscula. Hoc signo radiisque laeviusculis forsan ab A. canina *Linn.* distinguenda. A. rubram Norvegicam aut Lapponicam nondum vidi, secundum descriptionem magis adhuc a nostra recedit foliis omnibus planis et arista minus exerta. Videtur ergo planta Baicalensis speciem novam propriam constituere, quae A. Trinii nuncupanda.

In herbosis prope Ircutiam aliisque in locis similibus communis. Floret aestate ♃.

1300. Agrostis laxiflora *R. Br.*

Rhizomate fibroso; foliis planis; ligula breviter producta; panicula patente laxa, ramis semiverticillatis sca-

briusculis; callo glabriusculo; glumis acutis florem paulo superantibus; palea inferiori mutica, superiori abortiva. *Griseb. l. c. p. 441.*

A. laxiflora *R. Br. verm. Schrift. I. p. 472.*

A. Michauxii *Trin. l. c. p. 325. de gr. unifl. p. 206. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1274.*

A. clavata *Trin. in. Spr. neue Entd. II. p. 55.*

In lapidosis alpium Baicalensium v. gr. Buchat, Urgudei et caet. haud rara. Floret junio, julio. ♃. Invenitur etiam in alpibus Sajanensibus, fide speciminum ab amic. Lessing lectorum.

424. APERA *Adans. in Beauv. agr. 31.*

Nees gen. Germ. I. t. 30. Anemagrostis Trin. de gram. unifl. p. 215. Agrostidis sectio Anemagrostis Kth. agr. I. p. 225.–Endl. gen. n. 810. b).

Spiculae paniculatae uniflorae, callo minuto barbato, rudimento floris secundi stipitiformi, glumis florem includentibus, superiori majori. Paleae membranaceae, inferior sub apice aristata. Ovarium glabrum, stylis divergentibus supra basin plumosis. Caryopsis libera, impresso-teretiuscula, embryone minuto. *Griseb. l. c. p. 442.*

1301. Apera Spica venti *Beauv.*

Annua, foliis planis; ligula producta; panicula effusa patente, ramis semiverticillatis; gluma majori florem subaequante; palea inferiori arista rectiuscula triplo superata; antheris oblongo-linearibus. *Griseb. l. c.*

A. Spica venti *Beauv. l. c. Rchb. icon. fl. Germ. XI. t. 32. f. 1421.*

Anemagrostis Spica venti *Trin. de gram. unifl. p. 215. (excl. var.) Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1276.*

Agrostis petalo exteriori aristam rectam strictam et longissimam exserente. *Gmel. fl. Sib. I. p. 92.*

In hortis oleraceis Ircutiae rarius. Floret junio, julio. ⊙.

425. CINNA *Linn. cod. p. 21.*

Trin. in mém. de l'Acad. de St. Pétersb. VI. ser. 6. p. 280. (excl. spp.) Kth. agr. I. p. 206. (excl. spp.) Blyttia Fries mant. fl. Suec. IV. p. 2. et Sum. Scand. I. p. 239.

Spiculae paniculatae uniflorae, callo minuto nudo, flore monandro, gluma superiori florem subaequante inferiorem paulo superante. Palea inferior herbacea, sub apice membranaceo brevissime setigera, trinervis, superior carinata uninervis stamen posticum fovens. Ovarium glabrum, stylis divergentibus supra basin plumosis. Caryopsis libera, teres, exsulca, embryone minuto. *Griseb. l. c. p. 435.*

1302. Cinna latifolia *Griseb.*

Culmo elato; foliis lanceolato-linearibus acuminatis, superiorum ligula elongata; panicula ampla, ramis semiverticillatis scabriusculis nutantibus; spiculis breviter oblongis virentibus; palea inferiori superiorem aequante. *Griseb. l. c.*

E. expansa *Link. hort. Berol. 2. p. 236. sec. syn. Trev.*

C. pendula *Trin. l. c.*

Agrostis latifolia *Trev. Göpp. Beschr. d. bot. Gart. Breslau. p. 82.*

Mühlenbergia pedula *Bong. de veg. ins. Sitcha p. 172.*

M. Baicalensis *Trin. in litt. Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1268.*

Blyttia suaveolens *Fries. l. c.*

In montosis ad fl. Wydrenka pauca specimina decerpsit amic. Bunge. ♃.

426. ARCTAGROSTIS *Griseb. in Ledeb. fl. Ross. IV. p. 434.*

Colpodium R. Br. verm. Schrift. I. p. 414. (ex parte).

Panicula coarctata, spiculis unifloris exsertis, callo minuto nudo, gluma superiori inferiorem superante. Palea inferior herbacea, apice membranacea, submutica. Lodiculae ovarium aequantes. Ovarium glabrum, stylis divergentibus supra basin plumosis. Caryopsis libera, ovata, a dorso convexo complanata, intus concava, exsulca, embryone minuto. *Griseb. l. c.*

1303. Arctagrostis latifolia *Griseb. l. c.*

Colpodium latifolium *R. Br. l. c. Trin. in mém. de l'Acad. de St. Pétersb. VI. ser. I p. 393. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1316.*

β: arundinacea Trin. de gram. unifl. (sub vilfa) p. 157. et icon. gram. I. t. 55. panicula longiori, glumis obtusioribus.

In paludosis alpis Chamas, in montibus excelsis inter Urgudeiskoi et Kluczewskoi Karaul et caet. Floret junio, julio. ♃.

Plantae boreali-orientalis (var. *α*) unicum tantum specimen vidi. Recedit evidenter a *β*. glumis acutiusculis. Possideo etiam duo fragmenta, prope Udskoi Ostrog lecta, glumis paleas subaequantibus gaudentia et spiculis paucis irifloris instructa. An species propria? an monstrositas?

427. CALAMAGROSTIS *Roth tent. fl. Germ. 1. 33. 2. 87.*

Trin. de gram. unifl. p. 133. — Kth. agr. I. p. 336. — Nees gen. Germ. I. t. 33. Endl. gen. n. 817. — Arundo Trin. fund. p. 108. — Deyeuxia Kth. l. c. p. 239. Nees l. c. t. 34. Endl. gen. n. 818.

Spiculae paniculatae uniflorae, glumis subaequalibus inclusae, callo minuto pilis cincto, rudimento floris secundi nullo aut stipitiformi calloque juxta paleam superiorem inserto. Paleae membranaceae, arista paleae inferioris setacea, dorsali aut e sinu apicis bidentati terminali. Ovarium glabrum, stylis divergentibus supra basin plumosis, pilis dentatis. Caryopsis libera, teretiuscula, sulco tenuissimo exarata. *Griseb. l. c. p. 425.*

Sectio 1.

Epigejos *Koch syn. 2. p. 905.* Rudimentum floris secundi nullum aut minutissimum glabrum.

1304. Calamagrostis phragmitoides *Hartm.*

Culmo breviusculo; foliis anguste linearibus; ligula elongata lacera; panicula patente apice nutante, demum laxa; glumis lanceolatis acuminatis; calli pilis florem aequantibus; palea inferiori superiorem tertia parte vel duplo superante supra dorsum medium aristata, arista florem vix excedente recta inclusa. *Griseb. l. c. p. 431.*

C. phragmitoides *Hartm. Scand. ed. IV. p. 25. — Fries Summa veg. I. p. 239*

C. lanceolata *c. β. Trin. de gram. unifl. p. 219. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1278.*

In pratis humidis prope Ircutiam, in transbaicalensibus prope Charatzai et caet. Floret aestate. ♃.

1305. Calamagrostis Epigejos *Roth.*

Culmo apice scabriusculo; foliis late linearibus; ligula elongata; panicula patente stricta, demum glomerato-lobata; glumis subinaequalibus lineari-lanceolatis setaceo-acuminatis; calli pilis florem superantibus glumas subaequantibus; palea inferiori superiorem tertia parte vel duplo superante apice bifida e dorso medio juxta incisuram aristata, arista pilis superata recta. *Griseb. l. c. p. 432.*

C. Epigejos *Roth. tent. fl. Germ. I. p. 34. — Trin t. c. p. 221. — Rchb. icon. fl. Germ. XI. t. 43. f. 1451—1453 — Kth. agr. I. p. 237. — Koch syn. 2. p. 905. — Ledeb. fl. Alt. 1. p. 87.*

Arundo Epigejos *Linn. sp. 120.*

In graminosis ubique. Floret aestate. ♃.

Sectio 2.

Deyeuxia. *Genus. Kth. agr. I. p. 239.* Rudimentum floris secundi stipitiforme pilis terminatum.

1306. Calamagrostis Langsdorfii *Trin*

Culmo laeviusculo, foliis linearibus; ligula elongata lacera; panicula patente, demum laxa; glumis subaequalibus lanceolatis acuminatis; calli pilis florem parum excedentibus rudimentum minutum pilis elongatis terminatum includentibus; palea inferiori apice bidentata superiorem fere duplo superante e dorso fere medis aristata, arista florem parum excedente recta inclusa *Griseb. l. c. p. 430.*

C. Langsdorfii *Trin. de gram. unifl. p. 225. t. 4. f. 10.*

Deyeuxia Langsdorfii *Kth. agr. I. p. 243.*

In pratis transbaicalensibus prope Charatrai et caet. Floret aestate. ♃.

1307. Calamagrostis Canadensis *Beauv.*

Culmo laevi; foliis linearibus; ligula brevi lacera; panicula striata, demum laxiuscula; glumis subaequalibus elliptico-lanceolatis acutis; calli pilis florem aequantibus rudimentum minutum pilis elongatis cinctum includentibus; palea inferiori apice denticulata superiorem parum superante infra dorsum medium aristata, arista florem vix aequante recta vel incurva pilis inclusa. *Griseb. l. c. p. 429.*

C. Canadensis *Beauv. sec. Hook fl. Bor. Amer. 2 p. 240. Torrey in fl. of the State New York p. 444. t. 150. Trin. de gram. unifl. p. 227. t. 4. f. 14.*

C. tenella *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1277. nec Hostii.*

Distinguitur a praecedente spiculis minoribus et proportione palearum, a C. tenella longius distat praesentia rudimenti, pilis longioribus et caet. Hanc speciem anno 1829 lectam, tunc pro nova specie habui, sed suadente beato Trinio in litteris, pro varietate C. tenellae accipi. Palea superior inferiorem magis excedit quam in icone Triniana adducta, aristaque paulo inferius inserta. An species propria? Comparanda cum planta Americana!

In pratis subalpinis inter Alsak et Oglok. Floret junio, julio. ♃.

1308. Calamagrostis purpurea *Trin.*

Culmo superne asperiusculo; foliis linearibus; ligula oblonga elongata acuta; panicula erecto-patente apice nutante; glumis subinaequalibus elliptico-lanceolatis acuminatis; calli pilis flore parum brevioribus rudimentum minutum pilis elongatis terminatum includentibus; palea inferiori apice denticulata superiorem duplo superante supra medium dorsum aristata; arista florem paulo superante recta inclusa. *Griseb. l. c.*

C. purpurea *Trin. de gram. unifl. p. 219. t. 4. f. 3.*

Arundo purpurea *Spr. in neue Entd. 2. p 52.*

Deyeuxia purpurea *Kth. agr. I. p. 244.*

Plantam Baicalensem non vidi, in specimine meo Kamczatico rudimentum floris secundi adest.

1309. Calamagrostis Lapponica *Trin.*

Culmo apice asperiusculo (vel laevi); foliis anguste linearibus, ligula brevi rotundata; panicula stricta lobulato-coarctata, demum laxiuscula; glumis subaequalibus elliptico-lanceolatis acutis; calli pilis florem aequantibus rudimentum minutum pilis elongatis cinctum includentibus; palea inferiori apice denticulata superiorem parum superante infra dorsum medium aristata, arista florem vix aequante recta vel incurva inclusa. *Griseb. l. c.*

C. Lapponica *Trin. de gram. unifl. p. 226. t. 4. f. 13.*

Arundo Lapponica *Wahlenb. fl. Lapp. p. 27. t. 1.*

Deyeuxia Lapponica *Kth. agr. I. p. 242.*

In alpibus Baicalensibus, v. gr. in alpe Buchat copiose provenit. Floret julio ♃.

1310 Calamagrostis neglecta *Gaertn.*

Culmo superne scabriusculo (vel laevi); foliis linearibus, stolonum angustis; ligula oblonga obtusa; panicula angusta stricta demum coarctata; glumis subaequalibus breviter elliptico-lanceolatis acutis; calli pilis flore tertia parte brevioribus rudimentum breve pilis elongatis terminatum includentibus; palea inferiori apice denticulata superiorem tertia parte superante, infra medium dorsum aristata, arista florem aequante recta inclusa. *Griseb. l. c. p. 428.*

C. neglecta *Gaertn. fl. der Wetterau I. p. 94.*

C. stricta *Trin. de gram. unifl. I. p. 226. t. 4. f. 12.*

Deyeuxia neglecta *Kth. agr. I. p. 242.*

In glareosis ad torrentes haud rara. Floret junio, julio. ♃. Specimina nostra ad varietatem *α* brevifloram spectant.

1311. Calamagrostis deschampsioides *Trin.*

Culmo pedicellisque laevibus; foliis anguste linearibus; ligula brevi lacero-truncata; panicula brevi laxiuscula erecta; glumis aequalibus elliptico-lanceolatis acutis nitentibus florem parum excedentibus; calli pilis florem dimidium superantibus rudimentum tenue superne pilosum includentibus; palea inferiori apice denticulata superiorem aequante dorso fere medio aristata, arista florem parum excedente recta vel incurva brevissime exserta. *Griseb. l. c. p. 427.*

C. deschampsioides *Trin. icon. gram. III. t. 354.*

C. obtusata *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1282 non Trin. suad. cl. Griseb.*

Planta nostra ab icone (*Trin. de gr. unifl. t. 4. f. 11.*) recedit pilis calli longioribus, sed et ab icone supra citata C. deschampsioidis panicula strictiore atque longiore glumisque minus acutatis. Praeter specimina Baicalensia sub oculis habeo specimen Kamczaticum et alterum prope Udskoi Ostrog lectum, in quibus panicula brevior est, at rami stricti ut in nostris. Beatus Trinius specimina mea Baicalensia pro C. obtusata sua declaravit.

In pratis subalpinis prope Alsak. Floret junio, julio. ♃.

1312. Calamagrostis varia *Beauv.*

Culmo apice asperiusculo; foliis late linearibus; ligula oblonga obtusa; panicula erecto-patente; glumis sub-

aequalibus elliptico-lanceolatis acutis; calli pilis florem dimidium superantibus vel subaequantibus; rudimenti barba florem aequante; palea inferiori apice denticulata superiorem parum superante supra basin aristata, arista florem tertia parte superante a medio divergente e glumis breviter exserta. *Griseb. l. c. p. 426.*

C. varia *Beauv. agr. p. 15. Trin. de gr. unifl. p. 223. t. 4. f. 9.— Ledeb. fl. Alt. I. p. 58.*

Deyeuxia varia *Kth. agr. I. p. 242.*

In pratis cis-et transbaicalensibus atque Dahuricis ubique. Floret aestate ♃.

1313. Calamagrostis sylvatica *DC.*

Culmo apice asperiusculo; foliis late linearibus; ligula oblonga obtusa; panicula erecto-patente; glumis subaequalibus lanceolatis acuminatis; calli pilis brevissimis flore quadruplo brevioribus; rudimenti pilis florem dimidium aequantibus; palea inferiori apice denticulata superiorem parum superante supra basin aristata, arista flore duplo longiori a medio divergente glumasque longe excedente. *Griseb. l. c.*

C. sylvatica *DC. fl. Franç. 5. p. 253. — Trin. de gram. unifl. p. 223. t. 4. f. 8. Rchb. icon fl. Germ XI. t. 38. f. 1440—1441. Koch syn. 2. p. 906. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 87.*

Deyeuxia sylvatica *Kth. agr. I. p. 243.*

Arundo culmo enodi, panicula contracta. *Gmel. fl. Sib. I. p. 126.*

Cum praecedente eodemque tempore floret ♃.

Tribus 6. ARUNDINACEAE *Koch enum. I. p. 236. et syn. fl. Germ. 2. p. 909.*

Spiculae 2-multiflorae. Flores plerumque pilis mollibus longis obsiti vel basi cincti. Glumae et paleae 2 membranaceo-herbaceae, illae saepe flores aequantes vel superantes. Styli elongati, stigmata aspergilliformia a basi vel supra basin plumosa.

428. PHRAGMITES *Trin. fund. p. 134.*

Kth. agr. I. p. 250. Endl. gen. n. 821.

Spiculae 3—6 florae, floribus nudis, inferiore masculo, rhachi pilis elongatis vestita. Palea inferior integra mutica glumas excedens. Ovarium glabrum stylis 2 divergentibus, inferne nudis, superne espergilliformibus coronatum. Caryopsis libera teretiuscula.

1314. Phragmites communis *Trin.*

Rhizomate repente; culmo herbaceo; foliis lanceolato-linearibus; ligula ciliari; panicula effusa; spiculis (1) 2 — 5 floris; glumis inaequalibus, altera duplo longiori; palea inferiori glabra acuminata. *Griseb. in fl. Ross. IV. p. 393. (sub arund. phragm.).*

P. communis *Trin. l. c. Rchb. icon. fl. Germ. XI. t. 108. f. 1728. — Kth. agr. I. p. 251. — Koch syn. fl. Germ. 2. p. 909. Ledeb. fl. Alt. I. p. 88.*

Arundo Phragmites *Linn. sp. 120.*

Arundo panicula laxa, floribus quinis. *Gmel. fl. Sib. I. p. 125.*

Ubique in aquis. Floret aestate. ♃.

429. SCOLOCHLOA *Link enum. hort. Berol. I. p. 136. non Mert. et Koch—Nees gen. Germ. I. t. 62.*

Fluminia Fries Sum. Scand. I. p. 247. Festucae sp. Kth. agr. I. p. 401.

Spiculae paniculatae 3 — 4 florae, lanceolatae, callis barbatis. Glumae flores aequantes. Palea inferior convexa, acuta, superior nervis convergentibus. Ovarium hirsutum, stylis a basi plumosis divergentibus, pilis elongatis simplicibus. Caryopsis libera, sulco intus exarata, linearis. *Griseb. l. c. p. 393.*

1315. SCOLOCHLOA FESTUCACEA *Link l. c. Rchb. ic. fl. Germ. XI. t. 71. f. 1573.*

Arundo festucacea *Turcz. cat. Baic. Dah. n 1298.*

Festuca borealis *Fleisch. et Lindem. fl. d. Ostseeprov. — Hook. fl. Bor. Am 2. t. 231.*

In aquosis prope acidulam Pogromezensem rara. Floret junio, julio. ♃.

Tribus 7. PAPPOPHOREAE *Kth. agr. I. p. 252.*

Spiculae pluriflorae. Palea inferior plerumque apice 3-multifida. Styli erectiusculi, ex apice floris prominuli. *Griseb. l. c. p. 404.*

430. PAPPOPHORUM *Schreb. gen. pl. n. 1715.*

Trin. in mém. de l'Acad. de St.-Pétersb. VI. ser. I. p. 90. Sect. a et b. Kth. agr. I. p. 254. Suppl. t. 15. f. 3—4. — Endl. gen. n. 830.

Panicula contracta, spiculis plurifloris, flore unico perfecto. Glumae flores includentes. Palea inferior convexa,

apice 9—13 fida et 9—13 aristata, aristis rectis. Ovarium glabrum, stylis erectiusculis, basi nudis, superne plumosis, pilis simplicibus. Caryopsis libera, teretiuscula, exsulca. *Griseb. l. c.*

Sectio Enneapogon *Kth. l. c.* Palea inferior 9 aristata.

1316. Pappophorum boreale *Griseb.*

Annuum, culmo cum foliis vaginisque pilosiusculis; panicula coerulescente ovoidea; glumis lanceolatis, inferiori 3 nervi, superiori obsolete 5 nervi; flore unico perfecto, altero tabescente; aristis flore duplo longioribus infra medium piliferis. *Griseb. l. c.*

P. phleoides *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1285. — Trin. in litt.*

Inveni in rupibus prope oppidum Selenginsk, ad fl. Selenga. Floret julio. ⊙. Specimina minora e Mongolia Chinensi accipi. Varietas triflora exstat in herbario Fischeri a Pallasio lecta.

Tribus 8. AVENACEAE *Kth. agr. I. p. 286.*

Spiculae pluriflorae aut uniflorae, rhachi supra florem producta. Glumae florem plerumque superantes. Palea inferior aristata, arista torto-geniculata, superior binervis. Styli divergentes, a latere floris prominuli. *Griseb. l. c. p. 409.*

431. DESCHAMPSIA *Beauv. agr. Trin. in mém. de l'Acad. de St. Pétersb. VI. sér. IV. suppl. p. 5.*

Kth. agr. I. p. 286. — Nees gen. Germ. I. t. 43. Endl. gen. n. 857.

Spiculae paniculatae, 2—3 florae, glumis subaequalibus inclusae, floribus remotiusculis. Palea inferior apice

truncato-denticulata, arista geniculata dorsali. Ovarium glabrum, stylis divergentibus remotiusculis a basi plumosis. Caryopsis compresso-teretiuscula. *Griseb. l. c. p. 419.*

Sectio Campella *Link hort. Berol. I. p. 122.* Caryopsis exsulca libera. Arista supra basin tortam recta.

1317. Deschampsia caespitosa *Beauv.*

Rhizomate fibroso; foliis planis supra scabris; ligula protensa; panicula effusa patente, demum coarctata, ramis fasciculatis scabriusculis; spiculis bifloris; callis breviter barbatis; glumis floribusque ovato-lanceolatis; arista inclusa suprabasilari paleam subaequante. *Griseb. l. c. p. 421.*

D. caespitosa *Beauv. agr. p. 91. t. 18. f. 3 — Kth. agr. I. p. 286. excl. var. Trin. l. c suppl. p. 8.*

Aira caespitosa *Linn. sp. 96. — Koch syn. 2. p. 914. Rchb. icon. fl. Germ. XI. t. 96. f. 1682. Trin. icon. 3. t. 253. Ledeb. fl. Alt. I. p. 90.*

Aira foliis planis, panicula patente, petalis basi villosis aristatis, arista recta brevi. *Gmel. fl. Sib. I p. 95.*

In pratis praecipue montosis. Floret junio, julio. ♃.

1318. Deschampsia Bottnica *Trin.*

Rhizomate fibroso; foliis convoluto-linearibus laevibus; ligula protensa acuminata; panicula stricta angusta, ramis fasciculatis laeviusculis; spiculis bifloris; callis breviter barbatis; glumis floribusque lanceolatis, arista exserta suprabasilari palea sesquilongiori. *Griseb. l. c. p. 422.*

D. Bottnica *Trin. fund. p. 158.*

D. caespitosa var. Bottnica *Trin. in mém. l. c. suppl. p. 8. — Kth. agr. I. p. 286.*

Aira Bottnica *Wahlenb. fl. Lapp. p. 36. t. 4.*

Czernaevia melicoïdes *Turcz.* pl. exs. huc forti e permutatione schedulorum a cl. *Griseb* relata, constituta fuit e speciminibus valde juvenilibus melicae Gmaelini. Cum priore occurrit, eodemque tempore floret. Specimina majora ad thermas Turkenses legi. ♃.

432. TRISETUM *R. Br. coll. Melv. Trin. in mém. de l'Acad. de Pétersb. VI. ser. I. p. 79.*

Endl. gen. n. 863. Avenae sect. Ventenata Koch syn. 2. p. 290. Avenae sect. Trisetum Griseb. in Ledeb. fl. Ross. IV. p. 417.

Spiculae paniculatae 1—2 pluriflorae, floribus superioribus remotiusculis. Palea inferior apice plerumque bifida, arista exserta geniculata dorsali. Ovarium stylis divergentibus a basi plumosis. Caryopsis libera, compresso-teretiuscula exsulca glabra, rarius apice pilosa.

1319. Trisetum flavescens *Beauv.*

Rhizomate breviter repente; culmo glabro; foliis planis supra pilosiusculis; ligula brevissima; panicula patente, ramis subverticillatis; spiculis 2—3 floris exertis; axi unilateraliter callisque pilosis, pilis flore multo brevioribus; glumis inaequalibus; palea inferiori glabra apice breviter bicuspidata, arista supra dorsum medium inserta; ovario glabro. *Griseb. l. c.*

T. flavescens *Beauv. agr. Trin. l. c. p. 60. — Kth. agr. I. p. 298. — Ledeb. fl. Alt. I p. 91.*

Avena flavescens *Linn. sp. 118. Rchb. icon. fl. Germ. XI. t. 99. f. 1694—1696. Koch syn. 2. p. 921.*

Avena panicula laxa, calycibus trifloris brevibus; floribus omnibus aristatis. *Gmel. fl. Sib I. p. 129.*

Ubique in pratis vulgatissimum. Floret aestate. ♃.

1320. Trisetum airoides *R. et Sch.*

Rhizomate fibroso; culmo superne velutino; foliis planis latis vaginisque pilosiusculis; ligula brevi lacera; panicula contracta ovoidea-oblonga, ramis imis semiverticillatis obbreviatis; spiculis 2—3 floris exsertis, axi unilateraliter piloso, pilis callorum abbreviatis e callo vix exsertis, axilibus internodio superiori plus duplo superatis; glumis inaequalibus; palea inferiori glabra vel minute asperiuscula apice bicuspidata; arista supra dorsum medium inserta; ovario glabro. *Griseb. l. c.* sub Avena subspicata.

T. airoides *R. et Sch. syst. veg. II. p. 666. — Trin. l. c. p. 64. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 92.*

T. subspicatum *Beauv. Kth. agr. I. p. 495.*

Avena subspicata *Clairv. man. p. 17. ex Koch syn. 2. p. 921.— Rchb. icon. fl. Germ. XI. t. 98. f. 1691.*

In alpe Nuchu. Daban julio florentem legit Kuznetsow ♃.

433. AVENA *Linn. gen. n. 91. excl. spp. Trin. fund. p. 157.*

Kth. agr. I. p. 399. — Nees gen. Germ. I. t. 48. — Endl. gen. n. 864. Griseb. in Ledeb. fl. Ross. IV. p. 411. (excl. sect. triseto.)

Spiculae paniculatae, 1 — 2 pluriflorae, floribus superioribus remotiusculis. Palea inferior apice plerumque

bifida, arista exserta geniculata dorsali. Ovarium stylis divergentibus a basi plumosis. Caryopsis libera, compresso teretiuscula, sulco exarata.

Sectio 1.

Avenastrum. *Koch syn. 2. p. 918.* Spiculae erectiusculae, glumis 1—3 nervibus, palea inferiori plurinervi. Ovarium apice pilosum.

1321. Avena pubescens *Linn.*

Rhizomate breviter repente; foliis planis vernatione complicatis laeviusculis vaginisque inferioribus pilosis, his teretibus, superiorum ligula oblonga acuta glabra; paniculae effusae ramis imis 3—5, spiculis 2—3 floris exsertis; axi sursum piloso, callis barbatis, barba florem superiorem dimidium subaequante; gluma inferiori uni-superiori trinervi; palea inferiori glabra apice denticulata supra medium scariosa; arista dorso medio inserta. *Griseb. l. c. p. 413.*

A. pubescens *Linn. sp. 1665. — Trin. l. c. suppl. p. 27. — Kth. agr. I. p. 300. — Koch syn. 2. p. 918. — Rchb. icon. fl. Germ. XI. t. 160. f. 1700.*

A. pratensis *α. Ledeb. fl. Alt. I. p. 93.*

Avena calycibus trifloris, panicula nutante, foliis planis. *Gmel. fl. Sib. I. p. 90.*

Nullibi rara. Floret aestate. ♃.

1322. Avena pratensis *Linn.*

Rhizomate fibroso; foliis planis vernatione complicatis supra scabris vaginisque glabris, his teretibus, superiorum ligula oblonga lacera glabra; paniculae simpliciusculae ramis solitariis vel geminis; spiculis 3 — 8 floris

exsertis; axeos internodiis superne in latere calli pilosiusculis, callis pilosis abbreviatis, pilis ipsum duplo superantibus flore multoties brevioribus; gluma inferiori uni-superiori trinervi; palea inferiori glabra apice denticulata supra medium scariosa; arista dorso medio inserta. *Griseb. l. c. p. 414.*

A. pratensis *Linn. sp. 119. Trin. l. c suppl. p. 26. (excl. β. et γ.) Kth. agr. I. p. 300. Koch syn I. p. 919. Rchb. icon. fl. Germ. XI. t. 99. f. 1697.*

A. pratensis *β. Ledeb. fl. Alt. I. p. 90.*

In graminosis siccis cum praecedente, sed multo rarior. Floret aestate ♃.

1323. Avena planiculmis *Schrad.*

Rhizomate repente; foliis planis vernatione complicatis laeviusculis vaginisque glabris, his culmoque inferne ancipiti-compressis, superiorum ligula ovato-oblonga obtusata glabra; paniculae coarctae ramis 2—4; spiculis 3—6 floris exsertis, axi glabrescente, callis pilosis abbreviatis, pilis ipsum duplo superantibus flore multoties brevioribus; gluma superiori uni-superiori 3 nervi; palea inferiori glabra apice denticulata supra medium scariosa; arista dorso medio inserta. *Griseb. l. c.*

A. planiculmis *Schrad. fl. Germ. I. p. 381. t. 6. f. 2. — Kth. agr. I. p. 301. — Koch syn. 2. p. 918.*

A. pratensis *γ.* planiculmis *Trin. l. c. p. 27.*

In montosis Dahuriae ad fl. Schilka, prope pagum Kurahi. Floret julio. ♃.

1324. Avena desertorum *Less.*

Rhizomate fibroso; foliis complicato-setaceis teretiusculis laeviusculis, imis strictis culmo parum superatis, su-

periorum ligula oblonga apice obtusiusculo dense ciliata; paniculae simpliciusculae subsecundae ramis geminis vel solitariis; spiculis 2—3 floris inclusis, axi ubique callisque hirsutis, pilis rudimentum tertii floris aequantibus; gluma inferiori uni - superiori trinervi; palea inferiori pallente inferne ciliolata asperiuscula apice scariosa biddentata; arista dorso medio inserta. *Griseb. l. c. p. 415.*

A. desertorum *Less. in Linn. IX. p. 208.*

A. sempervirens *Ledeb. fl. Alt. I. p. 89. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1294.*

Avena calycibus trifloris, panicula erecta, foliis setaceis. *Gmel. fl. Sib. I. p. 127.*

In montosis siccis et rupestribus transbaicalensibus et Dahuricis. Floret junio, julio. ♃.

Sectio 2.

Trisetastrum *Griseb. l. c. p. 416.* Spiculae glumis 3—5 nervibus, palea inferiori plurinervi. Ovarium glabrum. Radix perennis.

1325. Avena callosa *Turcz.*

Rhizomate fibroso; foliis planis vaginisque glabris, imis culmo stricto superatis, superiorum laminis culmea inferiora superantibus; ligula suprema producta glabra, caeteris brevissimis; paniculae simplicis strictae ramis solitariis vel geminis; spiculis 3—5 floris exsertis, axeos articulis glabris, callis breviter hirsutis; gluma inferiori 3 superiori 5 nervi; palea inferiori purpurascente glabra apice scariosa bicuspidata; arista infra apicem exserta. *Griseb. l. c.*

A. callosa *Turcz. pl. exsicc.*

A. striata *Msc. Trin. l. c. suppl. p. 28. non Lam. Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1295.*

In glareosis ad Baicalem prope ostium torrentis Solzon et prope Tunka. Floret julio. ♃.

Tribus 9. FESTUCACEAE *Kth. agr. I. p. 321.*

Spiculae 2-multiflorae, flore terminali saepe tabescente, pedicellatae. Glumae paleae flore proximo breviores. Styli brevissimi vel nulli, stigmata e basi floris utrinque egredientia. *Koch syn. fl. Germ. ed. 2. 2. p. 924.*

Divisio 1. Pöeae *Griseb.* Caryopsis libera.

434. POA *Linn. gen. n. 83. (excl. spp.)*

Kth. agr. I. p. 324. (excl. spp.) Nees gen. Germ. monoc. I. t. 56. Endl. gen. n. 876. a.

Spiculae paniculatae compressae ovatae (1) pluriflorae. Palea inferior apice obtusiusculo scariosa, argute carinata, cum superiori decidua, superior nervis convergentibus. Ovarium glabrum, stylis supra basin plumosis divergentibus. Caryopsis libera, teretiuscula, trigona, exsulca. *Griseb. l. c. p. 370.*

Sectio Eupoa *Griseb.* Palea inferior 5 nervis. Spiculae rhachis lanugine flores ipsi adnectente, nunc obsoletiori instructa. *Griseb. l. c.*

A. Paleae inferioris nervis lateralibus haud prominulis.

1326. Poa attenuata *Trin.*

Rhizomate fibroso; foliis glaucescentibus brevibus anguste linearibus convolutis; ligulis productis truncatis;

paniculae angustae ramis geminis ternisque scabriusculis; spiculis 2—5 floris, lanugine parca, floribus ovato-lanceolatis inferne carina lineaque juxtamarginali sericeo-villosis; interstitiis glabris, nervis lateralibus parum conspicuis. *Griseb. l. c. p. 371.*

P. attenuata *Trin. in Bge enum. Alt. p. 5, in mém. de l'Acad. de St.-Pétersb. VI. ser. T. 4. suppl. p. 64.*

γ: Dahurica Trin. l. c. humilis, stricta, panicula contracta, spiculis 4—5 floris, lanugine subnulla, florum pube breviori.

P. Altaica *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1320, non Trin.*

Haec varietas in alpibus Dahuricis non rara. Floret junio, julio. ♃. *A* P. compressa rhizomate fibroso et ligulis productis clare distincta.

1327. Poa compressa *Linn.*

Rhizomate repente stolonifero; culmo basi geniculato ancipiti; foliis late linearibus; ligulis abbreviatis truncatis; paniculae ramis 2—5 scabriusculis; spiculis 3—9 floris, lanugine parca vel obsoleta; floribus elliptico-oblongis inferne carina lineaque juxtamarginali villosis (lusu glabris), nervis lateralibus parum conspicuis. *Griseb. l. c.*

P. compressa *Lin. sp. p. 101. Trin. l. c. I. p. 383. Kth. agr. I. p. 355. Koch syn. 2. p. 931. Rchb. icon. fl. Germ. XI. t. 85. f. 1636.*

Poa spiculis ovatis muticis, culmo compresso, panicula coarctata. *Gmel. fl. Sib. I. p. 103.*

In siccis lapidosis atque rupestribus copiose provenit. Floret aestate. ♃.

1328. Poa sterilis *MB.*

Rhizomate fibroso; foliis anguste linearibus attenuatis, superioribus vagina brevioribus; ligulis brevibus, suprema quadrato-oblonga lacera; paniculae tenuis demum protractae ramis 2—5 scabriusculis; spiculis 2—3 floris, lanugine parca, floribus lanceolatis inferne linea juxtamarginali carinaque pubescentibus, interstitiis glabris, nervis lateralibus parum conspicuis. *Griseb. l. c. p. 374.*

P. sterilis *M. Bieb. fl. Taur. Cauc. I. p. 62. III. p. 66.*

P. serotina *var. Trin. l. c. p. 385.*

In lapidosis ad Baicalem et in sylvis sterilibus fere ubique occurrit. Floret aestate. ♃.

1329. Poa serotina *Ehrh.*

Rhizomate fibroso; foliis lineari-attenuatis, superioribus vagina longioribus; ligulis oblongis acutis; paniculae effusae ramis 2—5 scabriusculis; spiculis 2—5 floris, lanugine parca, floribus lanceolatis inferne linea juxtamarginali carinaque pubescentibus, interstitiis glabris, nervis lateralibus parum conspicuis. *Griseb. l. c. p. 375.*

P. serotina *Ehrh. calam. n. 82. Beitr. 6. p. 83. sec. G. W. F. Mey. fl. Hann. 1651. Trin. l. c. p. 385.*

P. fertilis *Host. gram. 3. t. 15. — Kth. agr. I. p. 353. — Koch syn. 2. p. 929. Rchb. icon. fl. Germ. XI. t. 87. f. 1647. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 90.* (ex parte).

Poa panicula laxissima verticillata, flosculis muticis. *Gmel. fl. Sib. I. p. 94.*

β: botryoides Trin. in litt. culmo stricto superne denudato, foliis angustioribus brevioribus, panicula tenui.

In graminosis abundat, var. *β:* in transbaicalensibus observata. Floret aestate. ♃.

1330. Poa nemoralis *Linn.*

Rhizomate fibroso vel breviter stolonifero; culmo tereti folioso, nodis superioribus e vagina exsertis; foliis anguste linearibus, superioribus vagina longioribus; ligulis abbreviatis; paniculae effusae ramis 2 — 5 scabriusculis; spiculis (1) — 2 plurifloris; lanugine parca vel obsoleta; floribus lanceolatis inferne linea juxtamarginali carinaque pubescentibus, interstitiis glabris, nervis lateralibus parum conspicuis. *Griseb. l. c.*

P. nemoralis *Linn. sp. 102. Trin. l. c. I. p. 383. Kth. agr. I. p. 353. Koch syn. 2. p. 928. Rchb. icon. fl. Germ. XI. t. 86. Ledeb. fl. Alt. I. p. 95.*

In pratis sylvaticis vulgaris. Floret aestate. ♃.

B. Paleae inferioris nervis lateralibus prominulis.

1331. Poa annua *Linn.*

Rhizomate sub anthesi prima nullo, demum breviter repente; foliis linearibus acutis, superiorum ligula oblonga; paniculae patentis subsecundae ramis 1—2 laevibus, demum deflexis; spiculis 3 — 7 floris, lanugine obsoleta, floribus elliptico-oblongis inferne carina puberulis latere glabris aut lineato-puberulis margine membranaceis, nervis lateralibus prominulis. *Griseb. l. c. p. 377.*

P. annua *Linn. sp. p. 99. Trin. l. c. I. p. 352. Kth. agr. I. p. 349. Koch syn. 2. p. 926. Rchb. icon. fl. Germ. XI. t. 82. f. 1621—1622. Ledeb. fl. Alt. I. p. 95.*

Poa panicula diffusa, angulis rectis, spiculis multifloris, glumis flosculorum brevibus et latiusculis. *Gmel. fl. Sib. I. p. 105.*

In cultis et ruderatis ubique. Floret majo, junio. ☉.

1332. Poa pratensis *Linn.*

Rhizomate repente stolonifero; vaginis glabris, foliis lineari-attenuatis, ligulis abbreviatis; paniculae patentis ramis 5—2 scabriusculis; spiculis 3—5 floris, lanugine copiosa, floribus elliptico-lanceolatis inferne carina lineaque juxtamarginali sericeo-villosis, interstitiis glabris, nervis lateralibus prominulis. *Griseb. l. c. p. 378.*

P. pratensis *Linn. sp. p. 99. Trin. l c. I. p. 386 Kth. agr I. p. 352. Koch syn. 2. p. 931. Rchb. icon. fl. Germ. XI. t. 88. Ledeb. fl. Alt. I. p. 96.*

Poa panicula diffusa, spiculis quadrifloris pubescentibus, culmo erecto tereti. *Gmel. fl. Sib. I. p. 104.*

β: angustifolia Linn. sp. 99. foliis imis convoluto-setaceis.

P. pratensis var. angustifolia *Rchb. icon. fl. Germ. XI. t. 88. f. 1648.*

In pratis ubique. Floret aestate. ♃.

1333. Poa trivialis *Linn.*

Rhizomate fibroso; vaginis scabriusculis, foliis late linearibus attenuatis, superiorum ligulis oblongis acutis; paniculae effusae ramis inferioribus quinis scabriusculis; spiculis 2—4 floris, lanugine pauca, floribus elliptico-lanceolatis inferne carina pubescentibus et ad nervos puberulis aut glabris, interstitiis glabris, nervis lateralibus arcte prominulis. *Griseb. l. c. p. 379.*

P. trivialis *Linn. sp. 99. Trin. l c. I. p. 380. Kth. agr. I. p. 352. Koch syn. 2. p. 930. Rchb. ic. fl. Germ. XI. t. 89. Ledeb. fl. Alt. I. p. 96.*

Cum praecedente eodemque tempore floret. ♃

435. ERAGROSTIS *Beauv. agr. Trin. fund. p. 137.*

Nees gen. Germ. mon. t. 55. Poa sect. 6. Kth. agr. I. p. 327. Endl. gen. n. 876. b.

Spiculae paniculatae, compressae, oblongae vel lineares, multiflorae. Palea inferior trinervis, carina, mutica, decidua, superior cum axi persistens. Ovarium glabrum, stylis superne plumosis, divergentibus. Caryopsis libera teretiuscula exsulca. *Griseb. l. c. p. 381.*

1334. Eragrostis poaeoides *Beauv.*

Foliis planis: ligula ciliari; paniculae patentis ramis 1—2 axilla subpilosis vel nudis; spiculis oblongo-linearibus 4—20 floris, floribus ovatis obtusis, nervis lateralibus prominulis; palea superiori breviori. *Griseb. l. c.*

E. poaeoides *Beauv. agr. p. 71. Trin. l. c. p. 404. Koch syn. 2. p. 924 Ledeb. fl. Alt. I. p. 94.*

E. poaeformis *Rchb icon. fl. Germ. XI. t. 91. f. 1661.*

Poa Eragrostis *Linn. sp. p. 100. Kth. agr. I. p. 332.*

In rupibus prope oppidum Selenginsk, in Dahuria ad fl. Schilka et caet. Floret junio, julio. ♃.

1335. Eragrostis pilosa *Beauv.*

Foliis planis; ligula ciliari; paniculae patentis ramis semiverticillatis axilla pilosis; spiculis linearibus vel oblongo-linearibus 9—15 floris; floribus lanceolatis acutiusculis, nervis lateralibus obsoletioribus; palea superiori parum breviori. *Griseb. l. c. p. 382.*

E. pilosa *Beauv. agr. p. 71. Trin. l. c. I. p. 407. Koch syn. 2. p. 925. Ledeb. fl. Alt. I. p. 95.*

E. verticillata *Rchb. icon. fl. Germ. XI. t. 91. f. 1660.*

Poa pilosa *Linn. sp. p. 100.*

Poa panicula laxa longissima terminante, secundariis ex foliorum axillis. *Gmel. fl. Sib. I. p. 106.*

Observata in herbosis prope acidulam Pogromezensem, prope Argunsk a Gmelino indicata. Floret junio, julio. ♃.

436. LEUCOPOA *Griseb. in fl. Ross. IV. p. 383.*

Spiculae racemoso-paniculatae, ovatae 4 — 6 florae. Palea inferior scariosa, convexa, cum superiori decidua, superior nervis crassiusculis convergentibus ciliatis. Ovarium glabrum, stylis supra basin plumosis divergentibus. Caryopsis (immatura obovata, utrinque planiuscula). Genus medium inter Poam et Koeleriam, a Koeleria palea superiori integra vel vix emarginata, inferiori dorso convexa glumisque spicula multo superatis differt. *Griseb. l. c.*

1336. Leucopoa Sibirica *Griseb. l. c.*

Poa albida *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1324. et Trin. in mém. de l'Acad. de St.-Pétersb. VI. ser. I. p. 387.*

Habitus Melicae, stylus Poae. Rhizoma fibrosum. Culmus strictus sesquipedalis glaber, laevis, internodiis elongatis, superne aphyllus. Folia glaucescentia stricta, ima in caespite conjuncta, elongata, nervosa, angusta, convoluta, nervis superne scabriusculis, marginalibus ciliolatis, culmea abbreviata, vaginis striatis clausis, apice fissis, ligula obsoleta. Panicula coarctata, spiculis 12 — 20 majusculis constituta, pollicaris et ultra, erecta, caeruleo albida, ramis solitariis geminisve, spiculis pedunculum excedentibus.

Spiculae 3—5‴ lin. longae, compressiusculae, floribus approximatis, imis glumas duplo superantibus, summo tabescente, rhachi glabriuscula vel breviter scabriuscula lanugine destituta, callis minutis. Glumae convexae, longitudine subaequales, obtusiusculae, praeter nervos hyalinae; inferior lanceolata uninervis, superior ovata trinervis, nervis laterali-

bus obsoletis. Palea inferior 5 nervis, nervis subaequalibus haud prominulis, medio superne in carinam scabriusculam paullisper producto, praeter nervos hyalina, scabritie minutissima exasperata, ovato-lanceolata, obtusiuscula; superior aequilonga, integra vel subemarginata, ciliis nervorum brevibus rigidis. Ovarium ellipticum, compressiusculum, styli plumulis simplicibus elongatis. *Griseb. l. c.*

Habitat in sabulosis ad Baicalem prope thermas Turkenses, atque in lapidosis et rupestribus Dahuria. Floret aestate. ♃.

437. CATABROSA *Beauv. agr. p. 97.*

Trin. fund. p. 136. (excl. spp.) Kth. agr. I. p. 360.— Nees gen. Germ. mon. I. t. 58. — Endl. gen. n. 881.

Spiculae paniculatae ovatae 1—3 florae. Glumae abbreviatae inaequales. Palea inferior superne scariosa convexa, superior nervis divergenti-rectis conformis, utraque obtusa, callo nudo. Ovarium glabrum, stylis supra basin plumosis divergentibus. Caryopsis libera, teres, ovoidea, exsulca. *Griseb. l. c. p. 387.*

1337. Catabrosa aquatica *Beauv.*

Rhizomate repente; foliis late linearibus, ligulis breviter productis; paniculae patentis ramis semiverticillatis; spiculis 2—(4) (1) floris; gluma superiori dilatata truncato-rotundata flore duplo superata; palea inferiori glabriuscula trinervi inferne herbacea. *Griseb. l. c.*

C. aquatica *Beauv. agr. p. 97. t. 19. f. 8. Kth. agr. I. p. 369.*

Colpodium aquaticum *Trin. l. c. p. 395.*

Glyceria airoides *Rchb. ic. fl. Germ. XI. t. 71. f. 1608.*

G. aquatica *Presl. fl. Cech. p. 25. — Koch syn. 2. p. 933. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 111.*

Aira aquatica *Linn. sp. 93.*

In transbaicalensibus a Sieversio indicata, mihi non obvia fuit.

438. ATROPIS *Rupr. fl. Samojed. p. 64.*

Hydrochloa Hartm. gram. Suec. p. 8. non Beauv. Puccinellia Parlat. fl. Ital. I. p. 266. Poae sectio Trin. l. c. suppl. p. 68.

Spiculae paniculatae, oblongo-lineares 1-pluriflorae. Glumae breves inaequales. Palea inferior convexa, apice scarioso obtusa, superior nervis convergentibus ciliolatis. Ovarium glabrum, stylis supra basin plumosis divergentibus. Caryopsis libera, impresso-teretiuscula, exsulca, oblonga. Genus a Glyceria stylo simpliciter plumoso distinctum. *Griseb. l. c. p. 388.*

1338. ATROPIS DISTANS *Griseb.*

Rhizomate fibroso; foliis planis; ligulis productis; paniculae patentis ramis semiverticillatis 3—5 scabriusculis, demum deflexo-patentibus; spiculis 2—6 floris, floribus remotiusculis lanceolato-oblongis, truncato-obtusis obsolete 5 nerviis; glumis ovatis; superiori obtusa. *Griseb. l. c.*

A. distans *Griseb. l. c*

Poa distans *Linn. mant. 32.*

Poa arenaria *var. α. Trin. in act. de l'Acad. de Pétersb. VI. p. 389.*

Glyceria distans *Wahl. fl. Ups. p. 36. Koch. syn. 2. p. 932. Rchb. icon fl. Germ. XI. t. 79. f. 1609.*

Festuca distans *Kth. gr. I. 129 — agr. I. p. 393.*

In humentibus atque in salsis abunde crescit. Floret aestate. ♃.

1339. Atropis tenuiflora *Griseb.*

Rhizomate fibroso; foliis anguste linearibus, plerisque convolutis, ligulis productis; paniculae erecto-patentis effusae ramis semiverticillatis 3 — 5 subaequalibus scabriusculis demum patentissimis; spiculis 2—6 floris, floribus remotiusculis breviter elliptico-oblongis, apice rotundato-obtusis obsolete 5 nerviis; glumis ovatis, superiori obtusa. *Griseb. l. c. p. 389.*

Glyceria distans var. tenuiflora *Turcz. pl. exsicc.*

Proxima A. distanti, sed floribus duplo minoribus ½ lin. longis et paniculae ramis superne magis compositis tenuibus specifice distincta videtur. *Griseb. l. c.*

In humidis prope Selenginsk, ad acidulam Pogromezensem atque in Dahuria Floret aestate. ♃.

439. GLYCERIA *R. Br. Trin. in mém. de l'Acad. de St. Pétersb. VI. ser. I p. 364.*

Nees gen. Germ. mon. I. t. 57. Endl. gen. n. 878.

Spiculae paniculatae pluriflorae, rhachi demum articulata. Glumae inaequales. Palea inferior convexa, obtusata, superior nervis convergentibus. Ovarium glabrum, stylis divergentibus inferne nudis superne plumosis, pilis plerumque decompositis. Caryopsis libera, a dorso convexo-compressa, ventre impressa, exsulca, ovalis. *Griseb. l. c. p. 390.*

Sectio 1.

Euglyceria *Griseb.* Palea inferior nervis 7 prominulis costata. Callus nudus.

1340. GLYCERIA AQUATICA *Smith.*

Rhizomate repente; culmo elato stricto teretiusculo; foliis planis latis arundinaceis, ligulis abbreviatis rotundatis; paniculae amplae aequalis patentis ramis semiverticillatis inaequalibus; spiculis lanceolato-oblongis compressiusculis, 5—9 floris, floribus elliptico-lanceolatis obtusis, nervis 7 prominulis. *Griseb. l. c. p. 392.*

G. aquatica *Sm. comp. Engl. fl. p. 21. Rchb. icon. fl. Germ. XI. t. 80. f. 1614.*

G. spectabilis *Mert. et Koch Deutschl. fl. I. p. 586. Koch syn. 2. p. 936. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 502.*

Poa aquatica *Linn. sp. p. 98.*

Poa panicula diffusa, spiculis 6 floris linearibus. *Gmel. fl. Sib. I. p. 105.*

In aquis prope Ircutiam, alibique reperitur. Floret julio et augusto. ♃.

Sectio 2.

Aphydris *Griseb.* Palea inferior carinata 5 nervis, glumam paulo excedens, nervis lateralibus obsoletis. *L. c. p. 392.*

1341. GLYCERIA SUBFASTIGIATA *Griseb.*

Rhizomate repente; culmo structo compressiusculo; foliis planis, ligulis breviter productis; paniculae amplae aequalis patentis ramis ternis geminisque demum refracto-patentissimis, inferioribus longioribus; spiculis elliptico-oblongis compressis 3—6 floris, floribus elliptico-lanceolatis acutiusculis, nervis lateralibus obsoletis. *Griseb. l. c.*

Poa subfastigiata *Trin. in fl. Alt. p. 96. et in mém. de l'Acad. l. c. p. 379. — Ledeb. icon. fl. Ross. Alt. t. 224.*

In pratis lapidosisque transbaicalensibus circa Werchneudinsk, ad rivulum Berezowka copiosissime. Varietatem multo humiliorem e Mongolia Chinensi accipi. Floret julio. ♃.

440 MOLINIA *Schrank Baier. fl. I. p. 334.*

Trin. fund. p. 139. Kth. agr. I. p. 379. Nees gen. mon. I. t. 61. Endl. gen. n. 888. Dipachne Beauv. Nees ib. t. 74.

Spiculae paniculatae 1 — 2 pluriflorae. Palea inferior convexa, conice attenuata. Ovarium glabrum, stylis divergentibus inferne nudis superne plumosis, pilis simpliciusculis. Caryopsis libera, impresso-teretiuscula exsulca, oblongo-linearis. A Glyceria differt caryopside angusta, pilis stigmaticis simplicioribus et ligula ciliari. *Griseb. l. c. p. 395.*

1342. MOLINIA SQUARROSA *Trin.*

Rhizomate fibroso; culmo multinodi ad paniculam usque vaginis tecto supra basin ramoso; foliis inferioribus concavo-planiusculis, superioribus convoluto-setaceis vagina patula brevioribus, omnibus acuminatissimis; ligula abbreviata ciliolata; panicula tenui, ramis solitariis erecto-patentibus; spiculis subsolitariis 1—3 floris; palea inferiori angusta apice bidentata e sinu breviter aristata. *Griseb. l. c. p. 396.*

M. squarrosa *Trin. in Ledeb. fl. Alt. I. p. 105. Ledeb. icon. fl. Ross. Alt. t. 237.*

In montosis lapidosis siccis transbaicalensibus v. gr. prope Selenginsk, ad fl. Czikoi, atque in Dahuria. Floret junio, julio. ♃.

441. MELICA *Linn. gen. n. 82.*

Trin. fund. d. 163. et in mém. l. c. I. p. 366. Nees gen. Germ. mon. I. t. 60. Endl. gen. n. 887.

Spiculae paniculatae, 1—3 florae, cum rudimento floris sterilis difformi plures includente. Glumae membranaceae, superior florem subaequans. Palea inferior convexa, mutica, apice membranacea. Ovarium glabrum, stylis divergentibus, inferne nudis, superne plumosis, pilis compositis. Caryopsis libera, teretiuscula vela ventre compressa, elliptico-fusiformis, exsulca, linea carinali intus notata. *Griseb. l. c. p. 397.*

1343. Melica nutans *Linn.*

Rhizomate repente; vaginis foliisque glabris, his planis late linearibus; ligulis brevibus vel obsoletis; panicula contracta simplici secunda; spiculis cernuis inferne fuscis; floribus perfectis 2, rudimento, elavato apice rotundato; glumis ovali-oblongis obtusis subaequalibus flore parum superatis; palea inferiori apice anguste scariosa obtusiuscula imberbi. *Griseb. l. c. p. 399.*

M. nutans *Linn. sp. 98. Trin. l. c. I. p. 369. Rchb. icon fl. Germ. XI. t. 72. f. 1577. Kth agr. I. p. 376. Koch syn. 2. p. 924. Ledeb. fl. Alt. I. p. 93.*

Melica flosculis glabris, summo inaequaliter curtato. *Gmel. fl. Sib. I. p. 97.*

In umbrosis regionis Baicalensis. Floret majo, junio. ♃.

1344. Melica Gmelini *Turcz.*

Rhizomate vaginis foliisque glabris, his planis late lineari-acuminatis; ligulis breviter protensis laceris; pani-

cula demum patentissima laxa; spiculis cernuis fusco-purpureis; floribus perfectis 2—3 (1), rudimento ellipsoideo; glumis ovali-oblongis obtusis aequalibus apice discolori scariosis flores dimidios superantibus; palea inferiori apice scarioso obtuso bidentata, ad nervos sparsim pilosa vel in flore superiori glabrata. *Griseb. l. c. p. 398.*

M. Gmelini *Turcz. in Trin. l. c. I. p. 368. et cat. Baic. Dah. n. 1313. Kth. agr. I. p. 378.*

Melica flosculis inferioribus gluma exteriori ciliatis, summo debili ovali. *Gmel. fl. Sib. I. p. 99.*

In lapidosis et rupestribus transbaicalensibus prope Charatzai et caet. nec non in Dahuria. Floret junio, julio. ♃.

1345. Melica virgata *Turcz.*

Rhizomate virginis foliisque glabris, his panis anguste lineari-acuminatis, demum convolutis; ligulis breviter protensis; panicula contracta tenui elongata subsecunda; spiculis erecto-patentibus cernuisve basi purpurascentibus; floribus perfectis 2 — (1), rudimento breviter turbinato; glumis ovatis acutis inaequalibus flores dimidios subaequantibus; palea inferiori ad nervos sparsim pilosa. *Griseb. l. c.*

M. virgata *Turcz. in Trin. l. c. et cat. Baic. Dah. n. 1314. Kth. agr. I. p. 387.*

In rupibus transbaicalensibus prope Charatzai atque in Dahuria. Floret junio, julio. ♃,

Varietatem flosculis fere glabris e Mongolio chinensi habeo.

442. KOELERIA *Pers. ench. I. p. 97.*

Kth. agr. I. p. 380. — Nees gen. Germ. mon. I. t. 64. — Endl. gen. n. 889. Lophochloa Nees ibid. t. 63. Aira Trin. fund. p. 43.

Panicula contracta, spiculis 2-plurifloris glumas-aequantibus vel parum superantibus. Palea inferior margine membranacea, compressiuscula, carinata, superior apice bifida. Ovarium glabrum, stylis supra basin plumosis divergentibus, pilis simpliciusculis. Caryopsis libera, impresso-teretiuscula vel a latere compressa, exsulcata, elliptico-fusiformis. *Griseb. l. c. p. 401.*

1346. Koeleria cristata *Pers.*

Rhizomate repente; culmo glabro apice pubescente; vaginis emarcidis indivisis; foliis planis ciliatis vel puberulis, ligula truncata; panicula elongata basi interrupta; spiculis 2—4 floris glumas inaequales superantibus; palea inferiori acuminata. *Griseb. ibid.*

K. cristata *Pers. ench. I. p 97. Kth. enum I. p 381. Koch syn. 2. p 912. Rchb. icon. fl. Germ. XI. t. 93. f. 1669, 1670. Ledeb. fl. Alt. I p. 103.*

Poa cristata *Linn. syst. 2. p. 84.*

Aira panicula spicata, floribus muticis pedunculo longioribus, glumis acuminatis inaequalibus. *Gmel. fl. Sib. I. p. 93.*

In pratis montosis, etiam in alpibus. Floret aestate ♃.

Divisio 2. Bromeae *Griseb. l. c. p. 317.* Caryopsis paleis adhaerens. Palea inferior plerumque convexa.

443. FESTUCA *Linn. gen. n. 88. Trin. fund. p. 144. Kth. agr. I. p. 391. (excl. sect. 1. 2.) Nees gen. Germ. mon. I. t. 71. 73. Endl. gen. n. 899.*

Spiculae paniculatae lanceolatae, 2-multiflorae. Palea inferior convexa, acuta. Styli terminales, remotiusculi, divergentes, supra basin plumosi. Caryopsis adhaerens. *Griseb. l. c. p. 349.*

Sectio 1.

Eufestuca *Gris. spic. fl. Rumel. 2. p. 432.* Spiculae floribus triandris breviter aristatis muticisve. Glumae subaequales. Ovarium glabrum. Caryopsis sulco exarata. *Griseb. in Ledeb. fl. Ross. IV. p. 350.*

1347. Festuca ovina *Linn.*

Rhizomate fibroso, foliis cylindraceo-setaceis canaliculatis; ligula truncato-biauriculata; panicula tenui stricta subsecunda, ramis imis 1—2; spiculis 2—5 floris; palea inferiori obsolete nervata lanceolata mutica vel arista multo longiori. *Griseb. l. c.*

F. ovina *Linn. sp. 108. Kth. agr. I. p. 398. Koch syn. 2. p. 937. Rchb. icon. fl. Germ. XI. t. 61. f. 1530—1532. Ledeb. fl. Alt. I p. 107.*

Poa foliis setaceis, panicula secunda, glumis angustis cristatis. *Gmel. fl. Sib. I. p. 107.*

β: *dasyantha: flosculis puberulis aristam parum superantibus.*

Ubique vulgatissima, var. β. in deserto transbaicalensi, ad fl. Uda expanso et Chorinskaja Step dicto observata. Floret aestate. ♃.

1348. Festuca rubra *Linn.*

Rhizomate repente stolonifero; foliis complicato-setaceis planisve; ligula truncato-biauriculata; panicula sub anthesi patente, ramis imis 1—2; spiculis 4—10 floris; palea inferiori obsolete nervata lanceolata aristata. *Griseb. l. c. p. 352.*

Festuca rubra *Linn. sp. 109. Kth. agr. I. 401. Koch syn. 2. p. 939. Rchb. icon. fl. Germ. XI. t. 67. f. 1557. Ledeb. fl. Alt. I. p. 108.*

β: *arenaria stolonibus culmiferis reptans; foliis rigentibus, imis convoluto-setaceis, culmeis complicatis; spiculis 4—7 floris; palea inferiori villosa oblongo-lanceolata aristam plus duplo superante. Griseb. l. c.*

F. villosa *Schweigg. in Hagen. chl. Boruss. p. 35.*

γ: *Baicalensis Griseb. stolonibus; filiformibus; culmo vegetiori; foliis planis, imis angustioribus canaliculatis; spiculis tinctis 3—5 floris; palea inferiori glabra ovato-lanceolata aristam duplo excedente. Griseb. l. c.*

F. nigrescens *Turcz. cat. Baic. Dah. n 1305.*

Cum priore loca humidiora amans, β. ad Baicalem prope Kultuk, γ. ibidem atque ad thermas Turkenses alibique in locis sabulosis. Floret aestate. ♃.

1349. Festuca elatior *Linn.*

Rhizomate fibroso; foliis planis lineari-acuminatis; ligula truncata; panicula erecta sub anthesi patente, ramis geminis, altero simplici; spiculis 5—10 floris, floribus remotiusculis; palea inferiori mutica vel breviter mucronata elliptico-lanceolata. *Griseb. l. c. p. 353.*

F. elatior *Linn. fl Succ. ed. 2. p. 32. Koch syn. 2. p. 942. Ledeb. fl. Alt. I. p. 109.*

F. pratensis *Huds. fl. Angl. ed. I. p. 37.—Kth. agr. I. p. 414. Rchb. icon. fl. Germ. XI. t. 70. f. 1565.*

Poa panicula spicata stricta, spiculis oblongis acutis multifloris. *Gmel. fl. Sib. I. p. 109.*

In pratis graminosis haud rara. Floret aestate. ♃.

1350 Festuca arundinacea *Schreb.*

Rhizomate stolonifero; foliis planis lineari-acuminatis; ligula truncata; panicula effusa nutante, ramis geminis divisis; spiculis 4 — 5 floris; palea inferiori mutica vel breviter mucronata elliptico-lanceolata. *Griseb. l. c.*

F. arundinacea *Schreb. spic. p. 57. Koch syn. 2. p. 943. Rchb. icon. fl. Germ. XI. t. 70. f. 1568.*

In herbosis prope Ircutiam alibique occurrit. Floret aestate. ♃.

Sectio 2.

Phaeochloa *Griseb. spic. Rum. 2. p. 433.* Spiculae Eufestucae. Ovarium apice pilosum. Caryopsis sulco exarata. *Griseb. in fl. Ross. 4. p. 354.*

1351. Festuca Altaica *Trin.*

Rhizomate stolonifero; foliis angustis planis complicatis; ligula truncata; panicula laxa, ramis 1 — 2 nutantibus; spiculis 3 — 5 floris tinctis; palea inferiori ovato-lanceolata acuta mucronata 5 nervi, nervis prominulis. *Griseb. l. c.*

F. Altaica *Trin. in Ledeb. fl. Alt. I. p. 109. Ledeb. fl. Ross. Alt. ill. t. 228. Kth. agr. I. p. 411.*

In rupibus subalpinis regionis Baicalensis v. gr. ad torrentem Kudun et caet. Floret junio, julio. ♃.

444. BROMUS *Linn. gen. n. 89.*

Trin. fund. p. 150. Kth. agr. I. p. 412. Nees gen. Germ. mon. I. t. 75. Endl. gen. n. 900.

Spiculae paniculatae multiflorae. Palea inferior convexa aut carinato-complanata, attenuata, plerumque sub apice aristata. Ovarium apice pilosum, stylis 2 infra apicem ejus lateraliter insertis plumosis divergentibus. Caryopsis paleae superiori adhaerens. *Griseb. l. c. p. 355.*

Sectio Schedonorus *Fries Summa pl. Scand. p. 76. Zerna Trin. in fl. Alt. I. p. 110.* Palea inferior convexa, dorso carinata. Gluma inferior uni-superior trinervis.

1352. Bromus ciliatus *Linn.*

Perennis, foliis late-linearibus subtus pilosis aut utrinque cum vaginis molliter pilosis; ligula abbreviata; panicula nutante, ramis imis 2—3; spiculis lanceolatis 4—9 floris; palea inferiori subcompresso-carinata nervosa ex apice attenuato breviter aristata inferne molliter ciliosa, superiori inclusa brevissime ciliolata.

B. ciliatus *Linn. sp. 113. Kth. agr. I. p. 419. Griseb. in Ledeb. fl. Ross. IV. p. 358.*

B. erectus var. hirsutus *Turcz. pl. exsicc. et cat. Baic Dah. n. 1309.*

Variat foliis utrinque aut tantummodo subtus pilosis, dorso palearum pube brevi vel pilis longioribus vestito.

Ad Baicalem prope ostium fl. Buguldeicha, in alpe ad torrentem Dschylgyn atque in Dahuria ad fl. Schilka. Floret junio, julio. ♃.

1353. Bromus inermis *Leyss.*

Rhizomate repente; foliis late-linearibus vernatione convolutivis vaginisque plerumque glabris; ligula abbreviata; panicula erecta, ramis imis semiverticillatis 4—8; spiculis lanceolatis 6—10 floris; palea inferiori emarginato-obtusata mutica vel brevissime aristata superiorem brevissime ciliolatam excedente. *Griseb. l. c. p. 357.*

B. inermis *Leyss. fl. Hal. p. 16. Kth agr. I. p. 412. Koch syn. 2. p. 949 Ledeb. fl. Alt. I. p. 111.*

Festuca inermis *Rchb. icon. fl. Germ. XI. t. 70. f. 1569—1570.*

Poa panicula nutante laxa, spicis oblongis multifloris saepe aristatis. *Gmel. fl. Sib. I. p. 110. t. 21.*

In pratis ubique. Floret aestate. ♃.

Tribus 10. HORDEACEAE *Kth. agr. I. p. 435.*

Spiculae 2-multiflorae, flore terminali saepe tabescente, ad excisuras rhacheos sessiles, pedicelli nulli. Styli brevissimi vel nulli. Stigmata plumosa, e basi floris utrinque egredientia. *Koch syn. fl. Germ. 2. 2. p. 950.*

445. TRITICUM *Linn. gen. n. 99.*

Trin. fund. p. 51. Kth. agr. I. p. 438. excl. sect. 3.—Nees gen. Germ. mon. I. t. 79.—Endl. gen. n. 913. excl. sect. c. Agropyrum Trin. fund. I. p. 152. Nees l. c. t. 80.

Spiculae solitariae sessiles pluriflorae vel supra florem fertilem rudimentis florum sterilium instructae. Glumae

2 laterales. Paleae rhachi parallelae, superior serie ciliarum instructa. Ovarium apice pilosum. Styli 2 divergentes, plumosi. Caryopsis oblonga, libera aut saepius adhaerens. *Griseb. l. c. p. 335.*

Sectio 1.

Eremopyrum *Ledeb. fl. Alt. I. p. 112.* Glumae lanceolatae, carinatae, nervis lateralibus nullis vel obsoletioribus. Spica distiche imbricata, internodiis rhacheos abbreviatis, spiculis patentibus. *Griseb. l. c. p. 336.*

1354. Triticum cristatum *Schreb.*

Perenne, rhizomate fibroso; vaginis aequalibus; spica lanceolato-oblonga, rhachi flexuosa scabra, spiculis 3-plurifloris breviter aristatis lanceolatis pectinatim patentibus; glumis lanceolatis aristatis, carina demum promimula, nervis lateralibus 1—2 obsoletioribus, floribus exsertis. *Griseb. l. c. p. 337.*

T. cristatum *Schreb. gram. XII. t. 23. f. 2. Ledeb. fl. Alt. I. p. 113.* var. culmo pubescente spiculis 4 floris hirsutis.

T. imbricatum *M. Bieb. fl. Taur. Cauc. I. p. 88. 420, III. p. 95.*

In montosis et lapidosis prope Ircutiam, alibique haud rarum. Floret aestate. ♃.

Sectio 2.

Agropyrum *Beauv. agr. p. 101.* Glumae lanceolatae vel oblongae, dorso convexae nervosae, nervis subaequalibus. Caryopsis adhaerens. — Spica elongata, internodiis rhacheos evolutis, spiculis erectiusculis. Perennia. *Griseb. l. c. p. 339.*

1355. Triticum strigosum *Less.*

Rhizomate fibroso; foliis imis angustis convolutis, caeteris basi complicatis a medio planis aut extoto planis; spica elongata, saepe flexuosa, spiculis 3—5 floris; glumis aequalibus oblongis obtusiusculis mucronulatis, flore imo duplo vel paulo superatis 7 nerviis; floribus aristatis, arista divergente palea sublongiori.

T. strigosum *Less. in linn. IX. p. 170.*

T. caninum *Ledeb. fl. Alt. I. p. 118. cum var. Gmelini et ic. fl. Ross. Alt. t. 248. Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1329.* (ex parte).

Triticum radice perenni, spiculis solitariis longissime aristatis. *Gmel. fl. Sib. I. p. 123.*

Definitionem feci e speciminibus Songoricis *Kar. et Kir. n. 2162.* et e specimine ad fl. Chorma, ab amic. Stubendorf lecto, nam Baicalensia in collectione meo non exstant et locus crescendi mihi ignotus.

T. biflorum *Turcz.* a beato Kuznetsowio ad viam Ochotensem prope fl. Aldan lectum species videtur distincta statura minori 1½—2 pedali, spica tenui, spiculis axi arcte adpressis bifloris, aristis rectis palea plus quam duplo brevioribus. A Tr. bifloro *Brign.* recedit valvis 5 nec 3 nerviis. Nomen mutandum in T. boreale.

1356. Triticum caninum *Schreb.*

Rhizomate fibroso; foliis planis ad costam unifariam setuloso-scabris; spica elongata, spiculis 3-plurifloris; glumis aequalibus lanceolatis aristato-acuminatis florem imum subaequantibus 5—7 nerviis; floribus exsertis aristatis, arista paleae subaequilonga. *Griseb. l. c. p. 340.*

T. caninum *Schreb. spic. 51. — Kth. agr. I. p. 442. Koch syn. 2. p. 953. Rchb. ic. fl. Germ. XI. t. 19. f. 1381.*

β: *Altaicum elatum glumis majoribus, aristis brevibus nunc obsoletis.*

T repens *cl. Ledeb. fl. Alt. I. p 17.* (Rhizoma stolones parum emittit.)

In pratis prope Ircutiam, in transbaicalensibus et in Dahuria vulgare. Varietas *β.* media inter T. caninum et repens, forsan rectius ad hoc referenda.

1357. Triticum macrourum *Turcz.*

Rhizomate fibroso; foliis planis; spica gracili elongata stricta; spiculis sessilibus trifloris puberulis; spiculis aequalibus flore imo subduplo brevioribus; glumis aequalibus flore imo subduplo brevioribus, margine membranaceis, dorso trinerviis, floribus exertis aristatis, arista palea duplo breviore.

T. macrourum *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1328.*

Brachypodium pinnatum *Griseb. in fl. Ross. IV. p. 345.* (quo ad plantam Angarensem.)

Cum Brachypodio pinnato a cl. *Griseb.* injuste conjunctum, nam differt praeter spiculas omnino sessiles et rhachi adpressas spica elongata gracili, spiculis inferioribus plerumque remotiusculis.

In sabulosis ad fl. Angaram superiorem. Floret julio, augusto. ♃.

1358. Triticum repens *Linn.*

Rhizomate repente; foliis ad costas supra unifariam setuloso-scabris; spica elongata; spiculis 3 plurifloris; glumis aequalibus lanceolatis acuminatis 5 nerviis; floribus exsertis muticis vel breviter aristatis. *Griseb. l. c. p. 340.*

T. repens *Linn. sp. 128. Kth. agr. 1 p. 440. Koch syn. 2. p. 953. Rchb. icon. fl. Germ. XI. t. 20. Ledeb. fl. Alt. I. p. 116.*

Triticum radice perenni, spiculis solitariis breviter aristatis, glumis calycum acutissimis. *Gmel. fl. Sib. I, p. 118.*

Ubique vulgatissimum. Floret per totam aestatem. ♃.

446. HORDEUM *Linn. gen. n. 98.*

Trin. fund. p. 121. — Kth. agr. I. p. 454. Nees gen. Germ. I. t. 83. — Endl. gen. n. 917.

Spiculae ternae, media uniflora, laterales stipitatae. Glumae 2, antico-laterales, in aristam attenuatae. Paleae rhachi oppositae, inferior spiculae mediae aristata. Ovarium apice pilosum. Styli duo divergentes, e latere floris prominuli. Caryopsis oblonga, plerumque adhaerens, intus sulcata. *Griseb. l. c. p. 327.*

1359. HORDEUM PRATENSE *Linn.*

Perenne, adscendens; spica ex omnibus spiculis plerumque aristata; spicula media hermaphrodita, lateralibus masculis vel tabescentibus; glumis omnibus setaceis. *Griseb. l. c. p. 328.*

H. pratense *Linn. it. Scand. 214. Huds. Angl. 56. Kth. agr. I. p. 455. Rchb. icon. fl. Germ. XI. t. 11. f. 1363.*

H. secalinum *Schreb. spic. p. 148. Koch syn. 2. p. 955. Trin. ic. gr. I. t. 3—4. Ledeb. fl. Alt. I. p. 123.*

Hordeum flosculis lateralibus masculis aristatis, calycum valvis setaceis. *Gmel. fl. Sib. I. p. 124.*

β: *brachystachyum. Spica duplo vel triplo breviore.*

In pratis cis- et transbaicalensibus, atque in Dahuria, var. β. in ripis lapidosis fl. Schilka. Floret aestate. ♃.

447. ELYMUS *Linn. gen. n. 96.*

Trin. fund. p. 152. Kth. agr. I. p. 449. Nees gen. Germ. I. t. 82. Endl. gen. n. 915.

Spiculae binae-senae, sessiles, aequales 1-pluriflorae. Glumae antico-laterales, involucelli instar spicularum glomerulum antice cingentes, cuivis 2. Paleae rhachi oppositae. Ovarium apice pilosum. Styli 2 divergentes, e latere floris prominuli. Caryopsis adhaerens, oblonga, intus concava vel sulcata. *Griseb. l. c. p. 329.*

Sectio Clinelymus *Griseb.* Spiculae pluriflorae, glumis et praesertim paleis longe-aristatis, rhacheos internodiis evolutis. Lodiculae glabrae in Sibirico, ciliato-barbatae in Dahurico et excelso.

1360. Elymus Sibiricus *Linn.*

Perennis, glaber, foliis planis, spica nutante; spiculis geminis 3-plurifloris, glumas superantibus; glumis lineari-attenuatis trinervibus breviter aristatis, aristis florum palea sesquilongioribus. *Griseb. l. c. p. 330.*

E. Sibiricus *Linn. sp. 123. Kth. agr. I. p. 451. Ledeb. fl. Alt. I. p. 123.*

E. tener *Linn. sp. 115.*

Triticum radice perenni, spiculis binis longissime aristatis. *Gmel. fl. Sib. I. p. 123. t. 18.*

In graminosis prope Ircutiam, in transbaicalensibus, atque in Dahuria. Floret aestate. ♃.

1361. Elymus Dahuricus *Turcz.*

Perennis, glaber, foliis planis, spica gracili erectiuscula; spiculis geminis 2—3 floris glumas subaequantibus,

glumis lineari-attenuatis trinervibus brevissime aristatis, aristis floris inferioris palea duplo longioribus. *Griseb. l. c. p. 331.*

E. Dahuricus *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1331.*

In lapidosis et rupestribus transbaicalensibus v. gr. prope Charatzai, in siccis Dahuriae etiam copiose crescit. Floret aestate. ♃.

1362. Elymus excelsus *Turcz.*

Perennis, glaber, foliis planis, spica erecta, spiculis geminis 3—6 floris glumas superantibus; glumis lanceolatis 5—7 nerviis brevissime aristatis, nervis dorso prominulis; aristis florum paleam plus duplo superantibus. *Griseb. l. c.*

E. excelsus *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1332.*

Cum praecedente prope Charatzai, sed praeterea nullibi visus. Floret aestate. ♃.

Sectio 2.

Psammelymus *Griseb.* Spiculae pluriflorae muticae aut paleis breviter subulatis. Lodiculae integrae, superne pilosae. *Griseb. l. c.*

1363. Elymus dasystachys *Trin.*

Foliis planis, demum margine involutis; spica elongata, spiculis geminis-quaternis 4—8 floris rhacheos internodium superantibus; glumis e basi anguste lanceolata subulato-setaceis glabris superne scabriusculis florem inferiorem aequantibus spicula arcta superatis; paleis pubescentibus nervatis. *Gris. l. c. p. 338.*

E. dasystachys *Trin. in Ledeb. fl. Alt. I. p. 120. Ledeb. ic. fl. Ross. Alt. t. 249.*

β: *littoralis Spiculis geminis angustioribus, paleis longioribus superne glabris, versus basin adpresse pubescentibus. Griseb. l. c.*

E. littoralis *Turcz pl. exs.*

γ: *salsuginosus spiculis geminis, paleis villosis glumas glabras parum excedentibus, glumis e basi lineari-setaceis. Griseb. l. c.*

E. salsuginosus *Turcz pl. exsicc.*

Habitat α. in sabulosis ad Baicalem prope monasterium Possolskoi, β in transbaicalensibus locis arenosis, γ extra limites florae nostrae in deserto Sibiriae maxime occidentalis Ischimensi. Floret aestate. ♃.

1364. Elymus Pseudagropyrum *Trin.*

Rhizomate subrepente, glaucus, foliis planis, superioribus plicatis, versus apicem convolutis acutissimis; spica elongata, spiculis geminis aut solitariis 3—4 floris, rhacheos internodium superantibus; glumis glabris lineari-lanceolatis acuminatis uninerviis flore inferiore brevioribus; paleis glabris subulato-mucronatis breviter aristatis nervatis.

E. Pseudagropyrum *Trin. in Turcz cat. Baic. Dah. n 1234.*

Triticum Pseudagropyrum *Griseb in Ledeb. fl. Ross. IV. p 343.*

Ambigit inter Elymos et Tritica, ad Elymos adnumeravi, praeeunte Trinio, nam spiculae frequentius geminatae sunt. Foenum optimum ab incolis praebere laudatur et vostretz nominatur.

In pratis transbaicalensibus vulgaris. Floret aestate. ♃.

Hujus sectionis innotuerunt mihi nonnullae species Rossicae, adhuc indescriptae.

a. Elymus Karelini.

Rhizomate.......foliis inferioribus arcte convolutis filiformibus, superioribus planiusculis; spica elongata, spiculis ternis, quaternisve 3—4 floris rhacheos internodia superantibus; glumis lineari-setaceis nervo dorsali margineque ciliatis florem inferiorem aequantibus, spicula brevioribus; palea inferiori breviter aristata puberula multinervia, nervis versus basin obsoletis. Habitu robustiore, spicis longioribus, floribus in spica magis compactis, glumis duplo longioribus flores inferiores aequantibus, interdum superantibus, caeteris parum tantum brevioribus a proximo E. junceo dignoscitur. In Turcomania legit am. Karelin. ♃.

b. Elymus Jenisseensis.

Rhizomate fibroso; foliis omnibus planis; spica elongata compacta, spiculis ternis quaternisve 5—7 floris, superioribus rhacheos internodia fere duplo superantibus et tegentibus; glumis lineari-setaceis glabris margine ciliatis, flores inferiores superantibus, spicula tertia parte brevioribus; palea inferiori breviter aristata pubescente multinervia. Spiculis multifloris ab affinibus praeter alia signa distinguendus. Propter spiculas inferiores patentes, superiores rhachi adpressas spica basi latior, ad apicem angustior evadit. In sabulosis ad fl. Jenissei, prope Krasnoyarsk magna in copia nascitur menseque junio floret. ♃.

c. Elymus cladostachys.

Rhizomate repente; foliis omnibus planis; spica ovata vel pyramidata compacta, basi ramosa, spiculis pedicellatis binis ternisve rhacheos internodia multoties supe-

rantibus; glumis linearibus acuminatis membranaceo-marginatis dorso trinerviis, molliter villosis, spicula paulo brevioribus; palea inferiori subulato-mucronata, molliter villosa, multinervia. Vix pedalis. Species characteribus et habitu distinctissima, in glareosis prope Ochotiam a beato Kuznetsowio lecta. ♃.

Tribus 11. ANDROPOGONEAE *Kth. agr. I. p. 470.* Subtribus Panicearum Sacchareae *Nees ill. fl. Afric. austr. p. 83. Griseb. in fl. Ross. IV. p. 474.*

Spiculae a dorso compressae florae, cum rudimento floris inferioris paleaceo vel cum flore inferiore masculo. Valva inferior major. Styli longi; stigmate aspergilliformi, sub apice floris emergente. Spiculae ad articulos spicae vel paniculae, maturitate plerumque fragilis et geniculis accedentis, geminae, altera sessili, altera pedicellata; terminales ternae, lateralibus pedicellatis, intermedia sessili. *Koch syn. fl. Germ. ed. 2. 2. p. 889.*

448. SPODIOPOGON *Trin. fund. p. 192. et in mém. de l'Acad. de St.-Pétersb. VI. ser 2 p 299.*

Ischaemi spp. Kth. agr. I. p. 514. et suppl. p. 421. Endl. gen. n. 951.

Spiculae paniculatae vel racemosae, homogamae, geminae vel in rami trichotomia solitariae, pedicellis articulatis. Glumae herbaceae nervosae flores includentes, muticae. Flos inferior bipaleaceus masculus, superioris palea inferior bifida, e sinu aristata, arista torta. Styli superne plumosi. Caryopsis libera. *Griseb. l. c. p. 476.*

1365. SPODIOPOGON SIBIRICUS *Trin.*

Culmo erecto, nodisque glabris; foliis lanceolato-linearibus basi margine ligulaque piliferis; panicula angusta; pedicellis tenuibus sursum trigonis incrassatis spicula brevioribus pilosis; spiculis lanceolatis acutis arista duplo superatis, alaribus sessilibus; glumis villosis striatis, nervis prominulis. *Griseb. l. c.*

S. Sibiricus *Trin. fund. l c. Turcz. cat Baic. Dah n. 1336.*

In pratis montosis graminosis prope Ircutiam, in transbaicalensibus atque in Dahuria. Floret aestate. ♃.

Classis III. ACOTYLEDONEAE VASCULARES seu ENDOGENEAE CRYPTOGAMAE.

Ordo XCIII. EQUISETACEAE *DC. fl. Franç. II. p. 580.*

Fructificatio terminalis spiciformis, e squamis verticillatis composita. Squamae peltatae angulatae, stipitatae, subtus margine sporangia 4 — 7 gerentes. Sporangia membranacea, introrsum longitudinaliter fissae. Sporae numerosissimae, globosae, apiculatae, filis duobus affixa utrinque in apicem spathulatum desinentibus, in crucem dispositis, circa sporam spiraliter convolutis, demum elastice resilientibus.—Rhizoma subterraneum, articulatum, repens. Caulis simplex, vel ramosus, ad articulos vagina dentata instructus; rami, rámulique verticillati. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 485.*

449. EQUISETUM *Linn. gen. n. 1169.*

Endl. gen. n. 601. Meissn. gen. p. 429. comm. p. 529. A. Braun. in flora 1839. p. 307.

Character generis idem ac ordinis.

§ 1. VERNALIA *A. Braun. l. c.*

Caules dimorphi; fertiles praecoces, simplicissimi, cito pereuntes, steriles seriores ramosi persistentes. *Ledeb. l. c.*

1366. Equisetum arvense *Linn.*

Caulium fertilium vaginis turbinato-tubulosis superne scariosis in dentes 8—10 lanceolatos acutos passim cohaerentes fissis; caulibus sterilibus verticillato-ramosis, ramis 3 vel 4 angularibus simplicibus ramulosisve, vaginis ipsorum 3 vel 4 dentatis; spica obtusa. *Ledeb. l. c. p. 486.*

E. arvense *Linn. sp. 1516. A. Br. l. c. — Koch syn. ed. 2. 3. p. 964. Ledeb. fl. Alt. IV. p. 320.*

Ubique in pratis vulgatissimum, primo vere fructificans. ♃.

§ 2. SUBVERNALIA *A. Braun. l. c.*

Caules dimorphi; fertiles coaetanei, fructificationis tempore simplicissimi vel ramis brevissimis instructi, dein, spica cum pedunculo emarcida, ramosi una cum sterilibus aestatem perdurantes. *Ledeb. l. c. p. 487.*

1367. Equisetum sylvaticum *Linn.*

Ramis dense verticillatis arcuato-nutantibus tetragonis verticillato-ramulosis, ramulis triquetris, vaginis caulinis turbinato-tubulosis scariosis superne lobato-fissis dentatisve, ramorum 4 dentatis, ramulorum 3 dentati: dentibus subulatis. *Ledeb. l. c.*

E. sylvaticum *Linn. sp. 1516. A. Br. l. c. Koch syn. p. 964. Ledeb. fl. Alt. IV. p. 321.*

In pratis sylvaticis cum priore, eodemque tempore fructificat. ♃.

1368. Equisetum pratense *Ehrh.*

Ramis dense verticillatis arcuato-nutantibus simplicibus triquetris: vaginis caulinis turbinato-tubulosis 10—15 dentatis; dentibus scariosis arctis; vaginis ramorum 3 dentatis: dentibus ovatis acutis. *Ledeb. l. c. p. 488.*

E. pratense *Ehrh. Beitr. III. p. 77. non Roth. Fries Summa veg. Scand. p. 59. Rupr. in Beitr. z. Pfl. des Russ. Reichs III. p. 22. C. A. Mey. ibid. p. 24.*

E. umbrosum *Mey. in Willd. enum. pl. h. Berol. p. 1065.* — *A. Braun. l. c. Koch syn. p. 965. Ledeb. fl. Alt. IV. p. 521.*

Prostat inter plantas a cl. Sczukinio lectas, teste Ledeburio. Mihi prorsus ignotum.

§ 3. AESTIVALIA *A. Braun. l. c.*

Caules fertiles sterilesque conformes, fructificationis tempore perfecte evoluti, aestatem perdurantes, sed hyeme proxima emorientes. Spica obtusa. *Ledeb. l. c.*

1369. Equisetum palustre *Linn.*

Caulibus profunde 6—8 sulcatis, vaginis subturbinatis 6—8 dentatis; dentibus sublanceolatis margine lato albo-membranaceo cinctis; ramis simplicibus 5—6 sulcatis, vaginulis 5—6 dentatis. *Ledeb. l. c.*

E. palustre *Linn. sp. 1516. A. Braun. l. c. p. 308.* — *Koch syn. p. 965.*

Variat caule simplicissimo, aut ramoso monostachyo, varietatem polystachyam haud inveni.

In pratis subhumidis regionis Baicalensis et Dahuriae. Fructificat junio, julio. ♃.

1370. Equisetum limosum *Linn.*

Caulibus laeviter (exsiccatis profunde) 10—20 striatis, vaginis cylindricis arctis apice paulo latioribus 10—20 dentatis: dentibus lanceolato-subulatis angustissime membranaceo-marginatis, rarius simplicibus 5—6 angulatis, vaginulis 5—8 dentatis. *Ledeb. l. c. p. 489.*

E. limosum *Linn. sp. 1517. A Braun l. c. p. 308. Koch syn. p. 965. Ledeb. fl. Alt. IV. p. 322.*

Semper monostachyum observavi, caule plerumque ramis destituto, ramis ramoso.

In aquis transbaicalensibus, v. gr. prope acidulam Pogromerensem reperitur. Fructificat junio, julio. ♃.

§ 4. HYEMALIA *A. Braun. l. c.*

Caules fertiles sterilesque conformes, hyemem perdurantes, sempervirentes. Spica acuminato-mucronata. *Ledeb. l. c.*

1371. Equisetum hyemale *Linn.*

Caulibus simplicibus vel basi subramosis 14—20 costatis; costis vaginarum planiusculis, vaginis cylindricis arctis, dentibus subpatulis rotundatis obtusis cum costarum apice subaequalibus 4 striatis acumine imposito lanceolato-subulato membranaceo cito crispato et evanido terminatis. *Ledeb. l. c. p. 490.*

E. hyemale *Linn. sp. 1517. Koch syn p. 966. Ledeb. fl. Alt. IV. p. 322.*

E. hiemale 2 hiemale *A. Braun. l. c. p. 308.*

In arenosis ad fl. Irkut prope pagum Wedensraja, ad thermas Turkenses et caet. Fructificat majo, junio. ♃.

1372. Equisetum variegatum *Schleich.*

Caulibus caespitosis erectis strictis simplicibus 6 — 8 costatis, costis vaginarum convexis linea dorsali impressa notatis, vaginis superne amplioribus nodum laxe ambientibus in dentes 6—7 sensim transeuntibus apice dentibusque subaequaliter quadristriatis, dentibus planis scariosis albo-membranaceis disco nigro vel stria media nigricante praeditis cuspidatis, dejecta cuspide decidua, ovatis. *Ledeb. l. c.*

E. variegatum *Schleich. cat. pl. Helv. 1807. p. 27. Koch p 967.*

E hiemale 4 variegatum *A. Braun. l. c. p. 308.*

E. reptans *β.* variegatum *Wahl. fl. Lapp. p. 208.*

In pratis ad Baicalem unicum specimen inveni. Fructificat junio, julio. ♃.

Ordo XCIV. LYCOPODIACEAE *DC. fl. Franç. II. p. 257. Spring. monogr. des Lycop. Bruxelles 1843 et 1849.*

Sporangia uni-vel biformia, 1, 2, 3 locularia, in valvas dehiscentia, in axillis foliorum immaturorum vel in bracteas transformatorum sessilia vel brevissime stipitata. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 496.*

450. LYCOPODIUM *Linn. gen. n. 1185.* (excl. Lycopodioide et Selaginoide *Dill.*

Endl. gen. n. 696. a et b. Meisn. gen. p. 436. — comm. p. 336. Spring. monogr.

Sporangia sessilia vel brevissime stipitata, subrotunda reniformia vel transverse ovalia, unilocularia, rima transversali dehiscentia, omnia conformia. Sporae tenuissimae,

farinam simulantes, globosae, quaternatim in corpuscula trigona cohaerentes. *Ledeb. l. c.*

§ 1. Sporangia axillaria, non spicata, folia omnia conformia, nulla in bracteas dissimiles mutata. *l. c.*

1373. Lycopodium Selago *Linn.*

Caulibus erectis adscendentibusve dense foliosis a basi dichotome ramosis, ramis fastigiatis, foliis lanceolatis acuminatis integerrimis subdenticulatisve coriaceis rigidis. *Ledeb. l. c.*

L. Selago *Linn. sp. 1565. Spring. mon. I. p 19. II. p. 5. Koch syn. 3 p 869. Ledeb. fl. Alt. IV. p. 323.*

In lapidosis prope Ircutiam rarum, in rupibus alpinis et subalpinis hinc inde occurrit, v. gr. ad fl. Tessa et caet. Fructificat julio et augusto. ♃.

§ 2. Sporangia spicata. Spicae in ramorum apice sessiles, solitariae; bracteae foliis dissimiles. *Ledeb. l. c. p. 497.*

1374. Lycopodium annotinum *Linn.*

Caulibus repentibus, ramis erectis vel adscendentibus, inferne semel vel pluries dichotome divisis, ramulis simplicibus; foliis lineari-lanceolatis acutis remote subserratis; patentibus vel reflexis; bracteis late ovatis acuminato-cuspidatis, eroso-denticulatis. *Ledeb. l. c.*

L. annotinum *Linn. sp. 1566. Spring. mon. I. p. 77. Koch syn. 3. p. 970.*

In montosis transbaicalensibus prope thermas Turkenses et acidulam Pogromezensem. Fructificat augusto. ♃.

1375. Lycopodium alpinum *Linn.*

Caulibus repentibus, ramis erectis dichotome ramulosis, ramulis confertis fastigiatis; foliis lanceolatis acutis, ramorum quadrifariis imbricatis; lateralibus subfalcato incurvis connato-decurrentibus carinatis; anterioribus posterioribusque subaequalibus; bracteis late-ovatis acuminatis denticulatis. *Ledeb. l. c. p. 498.*

L. alpinum *Linn sp. 1567. Spring. mon. I. p. 104. II. p. 48. Koch syn. 3 p. 970. Ledeb. fl. Alt. IV. p. 523.*

In lapidosis alpis Chamar. Fructificat julio, augusto. ♃.

§ 3. Spicae pedunculatae. Pedunculus elongatus, plerumque 2, 3, 6 fidus. Bracteae foliis dissimiles. *Ledeb. l. c. p. 499.*

1376. Lycopodium complanatum *Linn.*

Caulibus repentibus, ramis erectis vel adscendentibus dichotome ramosissimis, ramulis compressis ancipitibus latere interiori planis; foliis ramulorum quadrifariis; lateralibus ovato-lanceolatis connatis decurrentibus acuminato-mucronatis; anterioribus et posterioribus lanceolatis vel sublinearibus adpressis magnitudine plus minusve inaequalibus; spicis 2—6; bracteis late-ovatis cuspidatis eroso-crenulatis. *Ledeb. l. c.*

L. complanatum *Linn. sp. 1567. Spring. mon. I. p. 101. II. p. 47. Koch syn. 3. p. 970.*

In umbrosis siccis regionis Baicalensis commune. Fructificat augusto. ♃.

1377. Lycopodium clavatum *Linn.*

Caulibus repentibus, ramis adscendentibus; foliis sparsis lineari-lanceolatis acuminatis pilo elongato terminatis;

spicis pedunculatis geminis (rarius 3—5); bracteis lato-ovatis cuspidatis eroso-denticulatis. *Ledeb. l. c.*

L. clavatum *Linn. sp. 1567. Spring. mon. I. p. 89. II. p. 42. Koch syn. 3. p. 971.*

Cum praecedente eodemque tempore fructificat. ♃.

451. SELAGINELLA *Spring. monogr. II p. 59.*

Meisn. gen. p. 416.—comm. p. 327. Lycopodii sect. c. Endl. gen.

Sporangia biformia, alia reniformia vel subrotunda, sporulis minutissimis quaternatim cohaerentibus muriculatis repleta, alia 3—4 cocca 3—4 sporas majores continentia, quae striis tribus elevatis in vertice conniventibus praedita sunt. *Ledeb. l. c. p. 500.*

1378. SELAGINELLA RUPESTRIS *Spring.*

Caulibus radicantibus caespitosis, undique densissime foliosis ramosis; foliis imbricato-confertissimis erecto-adpressis subincanis lineari-lanceolatis ciliatis apice setigeris dorso carinatis; carina sulco exarata; spicis quadrangularibus. *Ledeb. l. c.*

S. rupestris *Spring. l. c. p. 55.*

Lycopodium rupestre *Linn. sp. 1564.*

In rupibus soli obversis Dahuriae frequens, crescit etiam in rupe a Mongolis venerata inter Werchneudinsk et Selenginsk. Fructificat aestate. ♃.

1379. SELAGINELLA SANGUINOLENTA *Spring.*

Caulibus erectis caespitosis tenuibus rigidis pluries dichotomis undique densissime foliosis; foliis quadrifariam

imbricato-confertissimis erecto-adpressis argute carinatis mucronulatis subintegerrimis; spicis erectis quadrangularibus caule crassioribus. *Ledeb. l. c. p. 501.*

S. sanguinolenta *Spring. l. c. p. 57.*

Lycopodium sanguinolentum *Linn. sp. 1567.*

In rupibus soli obversis transbaicalensibus et Dahuricis frequens, v. gr. prope Listwenischnaja et caet. Fructificat eodem tempore cum praecedente. ♃.

1380. Selaginella spinosa *Beauv.*

Caulibus repentibus, ramis fertilibus erectis; foliis sparsis lanceolatis spinuloso-dentatis patentibus; spicis terminalibus solitariis. *Ledeb. l. c.*

S. spinosa *Beauv. prodr. Aetheogr. p. 112. Spring. l. c. p. 59.*

S. spinulosa *A. Braun. in Koch syn. 3. p. 971.*

Lycopodium spinulosum *Linn. sp. 1565.*

In muscosis prope Tunka pauca specimina invenit beatus Kuznetsow. ♃.

1381. Selaginella borealis *Spring.*

Caulibus caespitisis erectis rigidis dichotome-ramosissimis; foliis quadrifariis, in ramulis bifariis omnibus submucronulatis subciliolatis, lateralibus orbicularibus vel ovato-orbicularibus, intermediis late ovatis; spicis minutis terminalibus sessilibus. *Ledeb. l. c. p. 502.*

S. borealis *Spring. l. c. p. 96.*

Lycopodium boreale *Kaulf. enum. filic. p. 17.*

In Sibiria Baicalensi legit Doctor Kruhse teste Ledebourio l. c. Anne potius ad Lenam fluvium, ubi quantum scio, beatus Kruhse plantas collegeret?

Ordo XCV. FILICES *R. Br. prodr. fl. N. Holl. ed. Nees. p. 1.*

Sporangia inferiori paginae foliorum (frondium) inserta, et passim laciniis foliorum angustatis et ad costam mediam reductis, spicas paniculasve referentia. *Ledeb. in fl. Ross. IV. p. 504.*

Tribus 1. POLYPODIACEAE *R. Br. l. c. p. 1.*

Sporangia unilocularia, reticulato-venosa, annulo reticulato longitudinali plerumque in altero latere incompleto cincta, transversim irregulariter rumpentia. *Ledeb. l. c. p. 507.*

Subtribus 1. POLYPODIACEAE NUDAE.

Sori nudi, nec indusio membranaceo, nec margine frondis revoluto tecti. *Ledeb. l. c.*

452. POLYPODIUM *Linn.* (excl. spp.).

Endl. gen. n. 615. Meisn. gen. p. 430. comm. p. 330.

Sori subrondi sparsi vel seriati. Indusium involucrumque nullum. *Ledeb. l. c. p. 508.*

1382. Polypodium vulgare *Linn.*

Fronde profunde pinnati-partita glabra, laciniis alternis approximatis oblongis vel oblongo-lanceolatis obtusis subserrulatis, soris in laciniis biserialibus; stipite glabro. *Ledeb. l. c.*

P. vulgare *Linn. sp. 1544. Koch syn. ed. 2. 3. p. 974. Spr. syst. veg. IV. 1. p. 52. Ledeb. fl. Alt IV. p. 324.*

In lapidosis umbrosis ad Baicalem prope Listwenischnaja, aliisque in locis similibus. Fructificat julio, augusto. ♃.

1383. Polypodium Phegopteris *Linn.*

Frondibus utrinque pubescentibus margine ciliatis pinnatis, pinnis profunde pinnatifidis, infimis deflexis; pinnulis oblongis obtusis obsolete crenulatis, pinnularum pari infimo cum eodem pari lateris oppositi in figuram quadrangularem rhombeam connatis; soris submarginalibus. *Ledeb. l. c.*

P. Phegopteris *Linn. sp. 1550. Spr. syst. IV. 1. p. 51. Koch syn. p. 974. Ledeb. fl. Alt. VI. p. 525.*

In glareosis ad torrentes regionis Baicalensis hinc inde reperitur v. gr. ad torrentem Wydrenka legit amic. Bunge, ad torr. Sludenka Kuznetsow. Frictificat julio, augusto. ♃.

1384. Polypodium Dryspteris *Linn.*

Frondibus glabris ambitu deltoideis ternato-bipinnatis, pinnis infimis pinnatipartitis pinnulis oblongis obtusis integerrimis vel inferioribus crenatis.

P. Dryopteris *Linn. sp. 1555. Spr. syst. IV. 1. p. 60. Koch syn. ed. 2. 3. p. 974. Ledeb. fl. Alt. VI. p. 525.*

P. Dryopteris α. genuinum *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 509.*

In umbrosis regionis cis- et transbaicalensis atque in Dahuria non rarum. Floret julio et augusto.

453. WOODSIA *R. Br. in trans. soc. Linn. Lond. XI. p. 170.*

Endl. gen. n. 646. Meisn. gen. p. 434. — comm. p. 335.

Sori subrotundi. Involucrum calyciforme, apertum, margine crinitum, capsulas pedicellatas includens. *Ledeb. l. c. p. 510.*

1385. Woodsia glabella *R. Br.*

Fronde pinnata glaberrima; pinnis (infimis sterilibus remotioribus) pinnatipartitis, laciniis cuneiformibus apice crenatis, rhachi nuda, stipite parce paleaceo. *Ledeb. l. c. p. 511.*

W. glabella *in Richards. app. of Frankl. journ. p. 26. Spr. syst. IV. 1. p. 125. Hook. fl. Bor. Amer. II. p. 259. t. 237.*

W. heterophylla *Turcz. pl. exsicc.*

W. hyperborea *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1355.*

In rupe soli obversa ad fl. Irkut, prope pagum Wedenskaja. Fructificat junio, julio. ♃.

1386 Woodsia Ilvensis *R. Br.*

Fronde pinnata subtus cum rhachi stipiteque pilis paleisque obtectis; pinnis pinnatipartitis, laciniis oblongis obtusis subcrenatis. *Ledeb. l. c. p. 510.*

W. Ilvensis *R Br. in trans. l. c. Spr. syst. IV 1. p. 125. Ledeb. fl Alt. IV p. 330. Koch syn. p. 975.*

Acrostichum Ilvense *Linn. sp. 1528.*

Polypodium Ilvense *Sw. syn. fil. p. 39* et Aspidium rufidulum *Sw. ibid. p. 58.*

Cum priore et in aliis rupibus regionis Baicalensis et Dahuriae. Fructificat junio, julio et augusto.

Woodsia asplenioides Rupr. dubitanter a cl. Ruprecht in Dahuria indicata, mihi plane ignota est.

Subtribus 2. POLYPODIACEAE VELATAE.

Latera vel crenae pinnarum pinnularumve reflexa, soros totos vel earum partem tegentia, plerumque in marginem membranaceum angustiorem latioremve abeuntia,

indusium supplentia. *Koch syn. fl. Germ. ed. 2. 3. p. 385.*

454 ALLOSORUS *Bernh. in Schrad. n. Journ. 1. 2. p 36.*

Endl. gen. n. 608.

Pinnulae frondis fertilis ad costam mediam usque revolutae, torulosae, in marginem membranaceum soros venulis transversalibus impositos, cito in sorum unum continuum confluentes, involventem, demum horizontaliter expansum, lobato-fissum abeuntes. *Ledeb. l. c. p. 525.*

1387. ALLOSORUS MINUTUS *Turcz.*

Frondibus inferne bi-superne simpliciter pinnatisectis, segmentis superioribus fertilibus, inferioribus sterilibus, rarius omnibus fertilibus; sterilibus subovatis basi cuneatis vel suborbiculatis, fertilibus oblongis. *Ledeb. l. c.* sub All. Stelleri *Rupr.*

A. minutus *Turcz. pl. exsicc. Trauttv. imag. fl. Ross. p. 9. t. 3.*

A. Stelleri *Rupr. distr. crypt. vasc. imp. Ross. p. 47. — Ledeb. fl. Ross. l. c.*

Pteris Stelleri *S. G. Gmel. in nov. comm. Petr. XII. p. 519. t. 12. f. 1.*

P. minuta *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1346.*

In alpibus Baicalensibus occidentalibus v. gr. Nuchu Daban, ad fl. Oka et caet., habeo etiam ex alpibus Sajanensibus. Fructificat julio. ♃.

455 STRUTHIOPTERIS *Willd. im Mag. d. Gesel. Naturf. Fr. 2. Berl. 1809. p. 160.*

Endl. gen. n. 628. Meisn. gen. p. 432. comm. p. 349.

Pinnae frondis fertilis ad costam mediam usque revolutae, torulosae, soros totum discum pinnae densissime

tegentes involventes, in marginem abeuntes membraceum demum horizontaliter expansum lobato-fissum, relictis frustulis costae mediae adhaerentibus. *Ledeb. fl. Ross. l. c. p. 527.*

1388. Struthiopteris Germanica *Willd.*

Frondibus pinnatis, sterilibus ambitu lato-oblongis acuminatis basin versus attenuatis; pinnis pinnatipartitis, pinnulis oblongis obtusis integerrimis; fertilibus angusto-oblongis, pinnis linearibus integris subteretibus demum explanatis. *Ledeb. l. c.*

S. Germanica *Willd. sp. V. p. 288. Spr. syst. IV. 1. p. 65. Koch syn. p. 986. Ledeb. fl. Alt IV. p 325.*

Osmunda Struthiopteris *Linn. sp. 1522.*

In sylvis densis regionis Baicalensis et Dahuriae hinc inde occurrit. Fructificat julio, augusto. ♃.

Subtribus 3. POLYPODIACEAE INDUSIATAE.

Sori juniores indusio membranaceo tecti. *Koch syn. p. 976.*

456. PTERIS *Linn. gen. 1174.* (excl. spp.).

Endl. gen. n. 622. Meisn. gen. p. 432. comm. p. 332.

Sori marginales, lineares, continui. Indusium membranaceum, e margine frondis ipso vel paulum ante marginem e disco oriens, lineare continuum, interius dehiscens. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 523.*

1389. Pteris argentea *S. G. Gmel.*

Fronde subtus albo-farinosa tripartita, laciniis profunde pinnatifidis apice subintegris crenatisve, lacinulis ova-

to-oblongis obtusis crenulatis, laciniarum lateralium lacinula infima exteriore reliquis submajore integra vel sublobata. *Ledeb. l. c. p. 524.*

P. argentea *S. G. Gmel. in nov. comm. Acad. Petr. XII. p. 519. t. 12. f. 2. Sw syn. fil. p. 105. Spr. syst. IV. 1. p. 70. Ledeb. fl. Alt. IV. p. 326.*

Cheilanthes argentea *Hook. sp. fil. 6. p. 76.*

In rupibus ad Baicalem prope Kultuk et Listwenischnaja, in transbaicalensibus et in Dahuria. Fructificat junio, julio, augusto. ♃.

1390. Pteris aquilina *Linn.*

Fronde tripinnata, pinnulis oblongo vel lineari-lanceolatis obtusis margine revolutis integris utrinque vel subtus pubescentibus; infimis pinnatifidis. *Ledeb. l. c.*

P. aquilina *Linn. sp. 1533 Spr. syst. IV. 1. p. 78. Koch syn. p. 984. Ledeb. fl. Alt. IV. p. 326.*

Ubique in sylvis. Fructificat julio, augusto. ♃.

457. ASPLENIUM *Linn. sp. 1178.* (excl. spp.).

Endl. gen. n. 630. Sw. syn. fil. p. 74.

Venae pinnatae, simplices aut 1—2 furcatae venulaeque parallelae. Sori lineares, elongati, dorso venae simplicis aut venulae superioris furcaturae primariae aut omnibus venulis insidentes. Indusium membranaceum rectum vel semilunare, soro exterius affixum, interius apertum. *Ledeb. l. c. p. 518.*

1391. Asplenium crenatum *Fries.*

Frondibus ambitu triangularibus bipinnatis, pinnis primariis subacuminatis, pinnulis pinnatipartitis, laciniis in-

ferioribus oblongo-ellipticis obtusis circumcirca profunde crenatis, supremis basi decurrente confluentibus subintegerrimis. *Ledeb. l. c.*

A. crenatum *Fries Summa veg. Scand. p. 82. 253.*

A. Sibiricum *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1347.*

Aspidium crenatum *Sommerf. in act. Holm. 1834. p. 104.*

In saxosis ad Baicalem prope Listwenischnaja copiose, invenitur etiam hinc inde in Dahuriae subalpina. Fructificat julio et augusto. ♃.

1392. Asplenium Filix foemina *Bernh.*

Frondibus ambitu elliptico-oblongis acuminatis bi vel tripinnatis, pinnis versus apicem et basin frondis brevioribus longe acuminatis, pinnulis pinnatifidis pinnatipartitisve, laciniis inferioribus oblongis obtusis apice inciso-dentatis, dentibus acutis vel obtusiusculis, superioribus acutis apice incurvatis; indusio margine fimbriato-lacero. *Ledeb. l. c.*

A. Filix foemina *Bernh. in Schrad. n. Journ. 1—2 p. 27. Spr syst. IV. 1. p. 88. Koch syn. p. 981. Ledeb. fl Alt. 4. p. 327.*

Polypodium Filix foemina *Linn. sp. 1551.*

Aspidium Filix foemina *Sw syn. fil. p. 59.*

In umbrosis lapidosis ubique vulgare. Fructificat julio, augusto. ♃.

1393. Asplenium Ruta muraria *Linn.*

Frondibus ambitu triangulari-ovatis bi-tripinnatisve, pinnulis obovatis vel oblongo-obovatis integris vel sublobatis antice inciso-serratis; indusiis margine lacero-fimbriatis. *Ledeb. l. c. p. 520.*

A. Ruta muraria *Linn. sp. 1541. Spr. syst. IV. 1. p. 88. Sw. syn. fil. p. 85. Koch syn. p. 983. Ledeb. fl. Alt. IV. p. 327.*

In rupibus solo obversis regionis Baicalensis et Dahuriae v. gr. ad fl. Irkut prope pagum Wedenskaja, ad torrentem Balachta et caet. Fructificat julio et augusto. ♃.

458. CAMPTOSORUS *Link. hort. Berol. II. p. 69.*

Presl pter. p. 121. t. 4. f. 8.

Venae in areolas hexagonas biseriatas anastomosantes, angulis areolarum marginalium venulas liberas emittentibus. Sori lineares, in areolis costalibus et in venulis marginalibus solitarii, indusio horum versus marginem frondis, illorum versus costam libero; in areolis secundae seriei oppositi, inferioris indusio versus costam, superioris opposita directione libero. *Ledeb. l. c. p. 522.*

1394. Camptosorus Sibiricus *Rupr.*

Fronde lanceolata basi ovata, apice acuminata radicante. *Ledeb. l. c.*

C. Sibiricus *Rupr. in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. Reichs. III. p. 45.*

Asplenium rhizophyllum *Linn.* (quo ad plantam Sibiricam).

Habitat in Sibiria Baicalensi ad littus Angarae, 7 leucas (Wersta) ab Ircutia, ex adverso pagi Dschilkina (Жилкина) *(Stell. ex I. G. Gmel. mss. fide Rupr.).*

459. ASPIDIUM *R. Br. fl. N. Holl. ed. Nees. p. 3.*

Endl. gen. n. 640. Polypodii sp. Linn. Aspidii sp. Sw. syn. fil.

Sori subrotundi seriati vel sparsi. Indusium membranaceum, orbiculare peltatum, circumcirca liberum. *Ledeb. l. c. p. 512.*

1395. Aspidium Lonchitis *Sw.*

Frondibus pinnatis, pinnis basin et apicem versus decurrentibus indivisis lanceolato-falcatis basi antice acute auriculatis subtus paleaceis duplicato-serratis, serraturis majoribus spinuloso-cuspidatis; stipite rhachique paleaceis. *Ledeb. l. c.*

A. Lonchitis *Sw. syn. fil. p. 43. Spr. syst. IV. 1. p. 97. Koch syn. 3. p. 976.*

Polypodium Lonchitis *Linn. sp. 1548.*

In lapidosis umbrosis subalpinis ad pedem alpis Maloi Chamar, prope stationem Sludenskaja copiose. Fructificat junio, julio. ♃.

460. POLYSTICHUM *Roth. fl. Germ III. p. 69.*

Nephrodium Rich. Endl. gen. n. 639. Polypodii sp. Linn. Aspidii sp. Sw. syn. fil.

Sori subrotundi seriati vel sparsi. Indusium membranaceum, subrotundum, puncto centrali et plica depressa affixum, reniforme. *Ledeb. l. c. p. 513.*

1396. Polystichum fragrans *Ledeb.*

Frondibus punctis resinosis adspersis pinnatis, pinnis oblongis pinnatipartitis; inferioribus sensim minoribus remotioribus, pinnulis oblongis ellipticisve obtusis circumcirca vel apice denticulato-incisis; soris contiguis inferiorum frondis paginam fere totam obtegentibus; indusiis magnis subimbricatis; rhachi stipiteque paleis magnis obtectis. *Ledeb. l. c. p. 514.*

Polypodium fragrans *Linn. sp. 1550.*

Aspidium fragrans *Sw. syn. fil. p. 51. — Spr. syst. IV. 1. p. 105.*

Nephrodium fragrans *Hook. et Arn. in Beesch. voy. p. 132.*

Dryopteris Rubum idaeum spirans. *Amm. Ruth. p. 174.*

In rupibus solo obversis, v. gr. prope stationem Krugloie ad viam Kultukensem, in transbaicalensibus et in Dahuria, etiam in subalpinis provenit. Fructificat julio et augusto. ♃.

1397. Polystichum Filix mas *Roth.*

Frondibus ambitu elliptico-oblongis pinnatis, pinnis lanceolatis acuminatis pinnati-partitis, pinnulis glabris vel subtus in costa sparsim paleaceis, oblongis obtusis subtruncatisve adpresso- (apice inaequaliter) denticulatis, denticulis muticis; soris biserialibus discum a basi pinnulae ultra medium occupantibus; stipite rhachique paleaceis. *Ledeb. l. c.*

P. Filix mas *Roth. fl. Germ. III. p. 82. Koch syn. p. 978.*

Polypodium Filix mas *Linn. sp. 1551.*

Aspidium Filix mas *Sw. syn fil. p. 55. Spr. syst. IV. 1. p. 105. Ledeb. fl. Alt IV. p. 325.*

Specimina juniora in transbaicalensibus loco mihi ignoto lecta, possideo.

1398. Polystichum spinulosum *DC.*

Frondibus ambitu ovatis oblongisve bipinnatis, pari infimo tantum pinnarum primariarum caeteris breviore, pinnulis pinnatipartitis, laciniis oblongis obtusis simpliciter vel duplicato-serratis, superioribus confluentibus, serraturis cuspidatis vel spinuloso-mucronatis; soris subbiseriatis; stipite cum rhachi et costa pinnarum subtus paleaceis. *Ledeb. l. c. p. 515.*

P. spinulosum *DC. fl Franç. II. p. 561. Koch syn. 3. p. 978.*

Aspidium spinulosum *Sw. syn. fil. p. 420. Spr. syst. veg. IV. 1. p. 106.*

A. dilatatum *Sw. l. c. Spr. l. c.*

In lapidosis et rupestribus regionis Baicalensis hinc inde occurrit v. gr. ad torrentem Sludenka, prope Schibutui et caet. Fructificat julio, augusto. ♃.

461. CYSTOPTERIS *Bernh. in Schrad. n. Journ. 1. 2. p. 26.*

Endl. gen. n. 641. Meisn. gen. p. 433. comm. p. 334.

Sori subrotundi sparsi vel subseriati. Indusium membranaceum, subrotundum vel ovatum, puncto marginis affixum, demum corrugatum et evanescens. *Ledeb. l. c. p. 516.*

1399. Cystopteris fragilis *Bernh.*

Frondibus bipinnatis subtus oblongis lanceolatisve, pinnarum pari infimo quam proxime sequentes breviore; pinnulis inferioribus lobulato-pinnatifidis vel basi pinnatipartitis, lobulis obovatis ovatisve vel oblongo-ovatis denticulatis dentatisve, dentibus acutiusculis. *Ledeb. l. c.*

C. fragilis *Bernh. l. c. Koch syn. 3. p. 980.*

Polypodium fragile *Linn. sp. 1553.*

Aspidium fragile *Sw. syn. fil. p. 58. Spr. syst. veg. IV. 1. p 107. Ledeb. fl. Alt. IV. p. 329.*

In umbrosis et lapidosis ubique. Fructificat junio, julio et augusto. ♃.

Tribus 2. OPHIOGLOSSEAE *R. Br. prodr. fl. N. Holl. ed. Nees p. 19.*

Sporangia sessilia vel lateribus suis connata, subglobosa, coriacea, opaca, exannulata, evasculosa, unilocularia, regulariter bivalvia. *Ledeb. l. c. p. 501.*

462. BOTRYCHIUM *Sw. syn. fil. p. 71.*

Endl. gen. n. 674. Meisn. gen. p. 475. comm. p. 337.

Sporangia disjuncta, in spicas compositas subpaniculatas unilaterales distiche disposita, semibivalvia. *Ledeb. l. c.*

1400. Botrychium Lunaria *Sw.*

Fronde sterili solitaria oblonga longitudine sua duplo triplove angustiore petiolo frondis fertilis ad medium usque vel altius adnata pinnatipartita, pinnis transverse latioribus cuneato-sublunaribus integerrimis crenulatisve vel flabellato-incisis. *Ledeb. l. c.*

B. Lunaria *Sw. syn. fil p 171. Spr. syst. veg VI 1. p. 23. Koch syn. fl. Germ 3. p. 972. Ledeb. fl. Alt. IV p. 324.*

Osmunda Lunaria *Linn. sp. 1519.*

Paucissima individua legi prope stationem Krugloie et in transbaicalensibus prope Charatzai. Fructificat julio et augusto ♃.

1401. Botrychium matricarivides *Willd.*

Fronde solitaria petiolata, petiolo basin frondis fertilis subvaginante, lamina triangulari transverse latiori trisecta, segmentis primariis pinnatisectis, secundariis inferioribus 2—3 vel pinnatipartitis, superioribus inciso-crenatis, laciniis rotundatis crenulatis. *Ledeb. l. c. p. 505.*

B. matricarivides *Willd. sp. pl. V. p. 69.*

B. rutaceum *Sw. syn. fil. p. 171.*

B. Matricariae *Spr. syst. IV. 1. p. 23.*

Osmunda Lunaria var. Boeckeana *Linn. amoen. Acad. VIII. p. 105.*

In transbaicalensibus ad fl. Dschida unicum specimen inveni. Fructificat julio et augusto. ♃.

1402. Botrychium Virginianum *Sw.*

Fronde sterili solitaria, petiolo frondis fertilis ad medium usque vel altius adnata tresecta, segmentis primaries bipinnatisectis, secundariis incisis serratisve, laciniis oblongis vel lineari-lanceolatis obtusiusculis vel acutiusculis apice subinciso-serratis. *Ledeb. l. c. p. 506.*

B. Virginianum *Sw. syn. fil. p. 171.*

B. Virginicum *Willd. sp. pl V. p. 54 — Spr. syst. IV. 1. p. 23.*

Osmunda Virginiana *Linn. sp. 1519.*

Teste cl. Ruprechtio in Sibiria Baicalensi invenerunt *Steller* et *I. G. Gmelin.*